



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

**Proyecto de investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera
Financiera**

Tema:

**“El nivel de apalancamiento y solvencia de las empresas del sector elaboración
de bebidas no alcohólicas: producción de aguas minerales y otras aguas
embotelladas (CIU 1104)”**

Autora: Claudio Santo, Mayra Maribel

Tutora: Ing. Córdova Pacheco, Ana Consuelo

Ambato – Ecuador

2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco con cédula de identidad N°. 0502758782, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación referente al tema: **“EL NIVEL DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS: PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104)”**, desarrollado por Mayra Maribel Claudio Santo, de la carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Junio del 2018

TUTORA



Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

C.I. 0502758782

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Mayra Maribel Claudio Santo, con cédula de identidad N°. 050397097-2, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“EL NIVEL DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS: PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104)”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Junio del 2018

AUTORA



.....
Mayra Maribel Claudio Santo

C.I. 050397097-2

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Junio del 2018

AUTORA



.....
Mayra Maribel Claudio Santo

C.I. 050397097-2

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**EL NIVEL DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS: PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104)**”, elaborado por Mayra Maribel Claudio Santo, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Junio del 2018



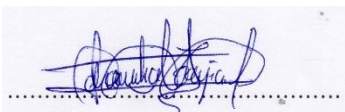
Eco. Mg. Diego Proaño

PRESIDENTE



Ing. María Cristina Manzano

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Erika Tapia

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen del Cisne por permitirme tener salud para poder culminar esta etapa de mi vida con satisfacción y por darme la felicidad de tener a mi familia junto a mí.

A mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, por brindarme su apoyo incondicional sin importar las circunstancias y por enseñarme todos los valores que han permitido formarme en la persona que ahora soy y que gracias a su esfuerzo he podido convertirme una profesional y llegar a ser su mayor orgullo.

A mi hermano por siempre estar a mi lado a pesar de las peleas y por mostrarme lo bueno que es tener con quien compartir buenos y malos momentos.

A mi enamorado, por estar a mi lado en los buenos y malos momentos, durante estos años ser mi apoyo y ser la persona en la cual puedo confiar en todo momento, por siempre tener las palabras adecuadas que me han permitido continuar.

Maribel

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, por abrir sus puertas al conocimiento, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por ser un ente principal a mi formación profesional.

A la ingeniera Anita Córdova, quien como Tutora de tesis fue la persona que me impulso y me apoyo con sus conocimientos, paciencia y dedicación para que pueda culminar con satisfacción el presente proyecto de investigación.

A todos mis maestros por brindarme sus conocimientos, consejos, confianza y formación, ya que fueron testigos de mis primeros pasos como estudiante en esta prestigiosa institución.

A toda mi familia que de una u otra forma estuvieron en todo momento apoyándome con gestos o palabras que me impulsaron para poder culminar con éxito esta meta trazada.

Maribel

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TEMA: “EL NIVEL DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS: PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104)”

AUTORA: Mayra Maribel Claudio Santo

TUTORA: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

FECHA: Junio de 2018

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente proyecto de investigación se llevó a cabo un estudio acerca del endeudamiento con referencia a apalancamiento y solvencia en las empresas del sector “Elaboración de bebidas no alcohólicas: producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas” (CIU 1104). Para conocer si el nivel de apalancamiento tiene relación con la solvencia de las empresas. Y de esta manera, determinar el nivel de solvencia de las organizaciones.

La investigación se basa en información cuantitativa, donde, por medio de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, se obtuvo los estados financieros de las empresas del mercado, con los cuales se pudo determinar los niveles de apalancamiento y la solvencia de cada organización, y conocer la relación que existe entre estas dos variables. Por lo que, mediante los resultados obtenidos se observa que existe una correlación entre las dos variables, es decir, el apalancamiento se encuentra relacionado de forma positiva y directa con la solvencia, donde, si la empresa tiene problemas de apalancamiento se verán reflejados de igual forma en los resultados de solvencia.

De igual manera, la investigación busca aportar al área de las finanzas, como también, a los accionistas, administradores y gerentes de las organizaciones, ya que, por medio de estos resultados, se podrá obtener varios beneficios como acceder a créditos financieros a tasas de interés más bajas, garantizar el pago correcto de las obligaciones contraídas, entre otras.

PALABRAS DESCRIPTORAS: APALANCAMIENTO OPERATIVO, APALANCAMIENTO FINANCIERO, APALANCAMIENTO TOTAL, SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER**

TOPIC: “THE LEVEL OF LEVERAGE AND SOLVENCY OF COMPANIES IN THE NON-ALCOHOLIC BEVERAGE PRODUCTION SECTOR: PRODUCTION OF MINERAL WATERS AND OTHER BOTTLED WATERS (CIU 1104)”

AUTHOR: Mayra Maribel Claudio Santo

TUTOR: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

DATE: June 2018

ABSTRACT

In the present research project, a study was carried out about the indebtedness with reference to leverage and solvency in the companies of the sector "Production of non-alcoholic beverages: production of mineral waters and other bottled waters" (ISIC 1104). To know if the level of leverage is related to the solvency of the companies. And in this way, determine the level of solvency of the organizations.

The research is based on quantitative information, where, through the database of the Superintendence of Companies, the financial statements of the market companies were obtained, with which we can determine the levels of leverage and the solvency of each organization, and know the relationship that exists between these two variables. Therefore, through the results obtained it is observed that there is a correlation between the two variables, that is, the leverage is positively and directly related to the solvency, where, if the company has leverage problems, they will be reflected in the same way in the solvency results.

Similarly, the research seeks to contribute to the area of finance, as well as to the shareholders, administrators and managers of the organizations, since, through these results, it will be possible to obtain various benefits such as accessing financial loans

at rates of lower interest rates, guarantee the correct payment of the obligations contracted, among others.

KEYWORDS: OPERATIONAL LEVERAGE, FINANCIAL LEVERAGE, TOTAL LEVERAGE, SOLVENCY, INDEBTEDNESS.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
1. IDENTIFICACIÓN DEL CASO A ESTUDIAR	2
1.1. Tema de investigación.....	2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.2.1. Descripción y formulación del problema.....	2
1.2.2. Descripción y contextualización	2
1.3. Formulación del problema.....	6
1.4. Justificación.....	6
1.5. Objetivos de la investigación.....	8
1.5.1. Objetivo General:	8
1.5.2. Objetivo Específico:.....	9
CAPÍTULO II	13
2. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes Investigativos	13
2.2. Fundamentos investigativos	36
2.2.1. Superordinación Conceptual	36

2.2.2.	Subordinación Conceptual	37
2.3.	Marco conceptual de la variable independiente	39
2.3.1.	Administración Financiera	39
2.3.2.	Decisiones Financieras a Largo Plazo.....	39
2.3.3.	Estructura de Capital	40
2.3.4.	Apalancamiento.....	41
2.4.	Marco conceptual de la variable dependiente	49
2.4.1.	Análisis Financiero.....	49
2.4.2.	Técnicas de análisis financiero.....	51
2.4.3.	Índice de solvencia.....	52
2.4.4.	Solvencia.....	53
CAPÍTULO III.....		64
3.	METODOLOGÍA.....	64
3.1.	Enfoque.....	64
3.1.1.	Cualitativo	64
3.2.	Modalidad básica de la investigación.....	64
3.2.1.	Documental	65
3.3.	Nivel de investigación	65
3.3.1.	Exploratorio.....	65
3.3.2.	Descriptiva	66
3.3.3.	Correlacional.....	66
3.4.	Población y muestra	67
3.4.1.	Población.....	67
3.4.2.	Muestra.....	68
3.5.	Operacionalización de las variables	69
3.6.	Descripción detallada del tratamiento de la información de fuente secundaria.....	71
3.7.	Procesamiento y análisis de la información	82
CAPÍTULO IV.....		85
4.	RESULTADOS.....	85
4.1.	Principales resultados	85
4.2.	Limitaciones del estudio.....	141
4.3.	Conclusiones.....	141

4.4. Recomendaciones	143
Bibliografía	144

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1: Resumen Antecedentes investigativos.....	35
Tabla 2: Eficiencia financiera y el Z-Score	62
Tabla 3: Puntaje Z-Score.....	63
Tabla 4: Clasificación CIU 1104.....	67
Tabla 5: Subsectores CIU 1104.....	68
Tabla 6: Operacionalización de la Variable dependiente.....	69
Tabla 7: Operacionalización de la Variable independiente.....	70
Tabla 8: Empresas habilitadas para la aplicación	72
Tabla 9: Empresas con Nemónico	73
Tabla 10: Calculo de Apalancamiento subsector 1104.01	74
Tabla 11: Calculo de Apalancamiento subsector 1104.02	75
Tabla 12: Resultado de Apalancamiento CIU 1104.01	76
Tabla 13: Resultado de Apalancamiento CIU 1104.02	77
Tabla 14: Variables para calculo solvencia CIU 1104.01	79
Tabla 15: Resultado cálculo de factor CIU 1104.01.....	79
Tabla 16: Nivel de Solvencia	80
Tabla 17: Resultado Solvencia CIU 1104.01	80
Tabla 18: Variables para calculo solvencia CIU 1104.02	81
Tabla 19: Resultado cálculo de factor CIU 1104.02.....	82
Tabla 20: Resultado Solvencia CIU 1104.02	82
Tabla 21: Nivel de Apalancamiento Operativo y Nivel de Apalancamiento Financiero Año 2011	86
Tabla 22: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2012.....	88
Tabla 23: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2013.....	90
Tabla 24: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2014.....	91
Tabla 25: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2015.....	92
Tabla 26: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2016.....	94
Tabla 27: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011).....	95
Tabla 28: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012).....	96
Tabla 29: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013).....	98
Tabla 30: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014).....	98
Tabla 31: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015).....	99
Tabla 32: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016).....	100
Tabla 33: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2011	101
Tabla 34: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2012.....	103

Tabla 35: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2013.....	104
Tabla 36: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2014.....	105
Tabla 37: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2015.....	107
Tabla 38: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2016.....	108
Tabla 39: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011).....	110
Tabla 40: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012).....	110
Tabla 41: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013).....	112
Tabla 42: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014).....	113
Tabla 43: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015).....	114
Tabla 44: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016).....	115
Tabla 45: Valores Mínimos Apalancamiento (2011).....	116
Tabla 46: Valores Mínimos Apalancamiento (2012).....	116
Tabla 47: Valores Mínimos Apalancamiento (2013).....	116
Tabla 48: Valores Mínimos Apalancamiento (2014).....	117
Tabla 49: Valores Mínimos Apalancamiento (2015).....	117
Tabla 50: Valores Mínimos Apalancamiento (2016).....	118
Tabla 51: Valores Máximos Apalancamiento (2011).....	118
Tabla 52: Valores Máximos Apalancamiento (2012).....	118
Tabla 53: Valores Máximos Apalancamiento (2013).....	119
Tabla 54: Valores Máximos Apalancamiento (2014).....	119
Tabla 55: Valores Máximos Apalancamiento (2015).....	120
Tabla 56: Valores Máximos Apalancamiento (2016).....	120
Tabla 57: Solvencia año 2011	121
Tabla 58: Solvencia año 2012	121
Tabla 59: Solvencia año 2013	122
Tabla 60: Solvencia año 2014	122
Tabla 61: Solvencia año 2015	123
Tabla 62: Solvencia año 2016	123
Tabla 63: Resultado de Solvencia de la Empresa A	124
Tabla 64: Resultado de Solvencia de la Empresa B	125
Tabla 65: Resultado de Solvencia de la Empresa C	126
Tabla 66: Resultado de Solvencia de la Empresa C	127
Tabla 67: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2011	128
Tabla 68: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2012	128
Tabla 69: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2013	129
Tabla 70: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2014	129
Tabla 71: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2015	129
Tabla 72: Solvencia CIIU 1104.02 Año 2016	130
Tabla 73: Resultado de Solvencia de la Empresa E.....	130
Tabla 74: Resultado de Solvencia de la Empresa F.....	131
Tabla 75: Resultado de Solvencia de la Empresa G	133
Tabla 76: Resultado de Solvencia de la Empresa H	134
Tabla 77: Coeficiente de Correlación Empresa A	136

Tabla 78: Coeficiente de Correlación Empresa B.....	137
Tabla 79: Coeficiente de Correlación Empresa C.....	137
Tabla 80: Coeficiente de Correlación Empresa D	138
Tabla 81: Coeficiente de Correlación Empresa D	139
Tabla 82: Coeficiente de Correlación Empresa F	139
Tabla 83: Coeficiente de Correlación Empresa G	140
Tabla 84: Coeficiente de Correlación Empresa H	140

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
Ilustración 1: Superordinación Conceptual.....	36
Ilustración 2: Subordinación Conceptual.....	37
Ilustración 3: Subordinación Conceptual.....	38
Ilustración 4: Apalancamiento Operativo.....	44
Ilustración 5: Comparación de Variables año 2011.....	86
Ilustración 6: Comparación de Variables año 2012.....	88
Ilustración 7: Comparación de Variables año 2013.....	90
Ilustración 8: Comparación de Variables año 2014.....	91
Ilustración 9: Comparación de Variables año 2015.....	93
Ilustración 10: Comparación de Variables año 2016.....	94
Ilustración 11: Comparación de variables año 2011.....	101
Ilustración 12: Comparación de variables año 2012.....	103
Ilustración 13: Comparación de variables año 2013.....	104
Ilustración 14: Comparación de variables año 2014.....	106
Ilustración 15: Comparación de variables año 2015.....	107
Ilustración 16: Comparación de variables año 2016.....	108
Ilustración 17: Solvencia de la Empresa A.....	124
Ilustración 18: Solvencia de la Empresa B.....	125
Ilustración 19: Solvencia de la Empresa C.....	126
Ilustración 20: Solvencia de la Empresa D.....	127
Ilustración 21: Solvencia de la Empresa E.....	131
Ilustración 22: Solvencia de la Empresa F.....	132
Ilustración 23: Solvencia de la Empresa G.....	133
Ilustración 24: Solvencia de la Empresa E.....	134

INTRODUCCIÓN

Las empresas día con día están relacionadas con el endeudamiento, ya que para muchas organizaciones este es un tipo de capital que les permite desarrollar su actividad, por medio de esto se puede conocer que tan apalancadas se encuentran y a la vez si su negocio se encuentra en la capacidad de cumplir con las obligaciones contraídas, permitiendo conocer que tan solvente se encuentra a un periodo de corto y largo plazo.

Es por eso que, se desea conocer si el apalancamiento y la solvencia tienen una relación directa, para de este modo aplicar las estrategias adecuadas que permita a la empresa continuar en el mercado.

El desarrollo de este proyecto de investigación se basó en cuatro capítulos:

En el **Capítulo I** se desarrolla el problema, se describe la población con la cual se va a trabajar, así también, se redacta la contextualización macro, meso y micro; identificación y descripción del problema, de igual forma, se redacta la justificación por la cual se va a realizar dicho tema de investigación, como también el objetivo general y los específicos.

El **Capítulo II** consta del marco teórico, donde se aborda los antecedentes investigativos y la fundamentación teórica de las variables a trabajar con relación al problema.

En el **Capítulo III** se encuentra la metodología consta de la descripción de la obtención de la información, así como, de la determinación de la población y la muestra con la cual se va a trabajar, se detalla la descripción y tratamiento de las fuentes secundarias, en la cual, permite conocer cómo se obtuvieron los resultados; el proceso y análisis de la información que se va a realizar.

En el **Capítulo IV** se da a conocer los resultados obtenidos, después de aplicar el modelo z de Altman y las formulas correspondientes para conocer el nivel de apalancamiento, así también, como las conclusiones a las que se llegaron y las recomendaciones que se realizaron.

CAPÍTULO I

1. IDENTIFICACIÓN DEL CASO A ESTUDIAR

1.1. Tema de investigación

“El nivel de apalancamiento y solvencia de las empresas del sector elaboración de bebidas no alcohólicas: producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas (CIU 1104)”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Descripción y formulación del problema

En los últimos años los mercados a nivel mundial se han visto afectados de forma directa o indirecta por el fenómeno de la globalización perjudicando a todos los agentes económicos. Por lo que, en un mundo globalizado, donde todos los consumidores tienen gran acceso a varios bienes y servicios, obligan a todas las empresas a diseñar estrategias y tomar en cuenta las políticas de administración de las mismas, para que de esta manera sobresalgan ante su competencia y sobre todo ayude a incrementar el valor del sector al cual pertenecen.

A nivel mundial en la industria se encuentra varios subsectores como la elaboración de bebidas no alcohólicas, donde las personas consumen a menudo estos productos, es por eso que, en la actualidad es el sector que más crecimiento ha obtenido con el tiempo. Según la AEM (2013) categoriza a este sector en: bebidas carbonatadas o gaseosas, jugos de fruta, bebidas energéticas, aguas puras o saborizadas, bebidas instantáneas, cerveza sin alcohol y otras bebidas.

1.2.2. Descripción y contextualización

Es por eso que, por medio de la globalización causan distintos problemas con relación a las empresas, donde uno de ellos se encuentra ligados con los costos de capital por lo que, se analizara las variables relacionadas con los niveles de apalancamiento y solvencia.

1.2.2.1. Macro Contextualización

La crisis económica afecta de forma directa a América Latina, ya que según Apaz, Alías, & Otrtaviano (2015), aporta que la desaceleración del crecimiento de China y la expectativa de un aumento en las tasas de interés en EE.UU., se combinan para generar un aumento en el precio del dólar y entre ellos la reducción de los flujos de capital, los cuales traen duras consecuencias a América Latina, con un impacto negativo sobre la mayoría de las economías. De la misma forma, en cuanto al sector financiero es uno de los más perjudicados, esto causado por la inflación y al menor ritmo de expansión económica que ha tenido que enfrentar, por ello, las tasas de interés son perjudicadas debido a este fenómeno, es por eso que, afecta de manera directa a los costos de capital de las empresas del sector manufactura ya que son parte del mismo, creando una desaceleración durante el periodo 2014, con pronósticos positivos para el 2015, donde, se prevé un crecimiento de créditos fortaleciendo los estándares de capital y liquidez, siendo estos fundamentales para el mejoramiento de los niveles de apalancamiento y solvencia empresarial.

Por otro lado, en cuanto al sector de manufactura según Rioja-Scott (2015), la industria de alimentos y bebidas en América Latina es una de las industrias que produce grandes movimientos empresariales. Existe un gran crecimiento en los mercados latinoamericanos para las sodas o bebidas carbonatadas. Hay un gran poder adquisitivo ya que posee un alto contenido de azúcar y un precio accesible. Dada esta situación, México es el país que mayor consume este producto a nivel de Latinoamérica, el cual, también es catalogado como uno de los países con mayor obesidad infantil y diabetes. Por ello, se buscan productos que tengan un mayor contenido saludable. De igual manera, Chile, México y Argentina entre otros buscan adoptar leyes y normativas para mejorar el estilo de vida de los consumidores.

Por otra parte, el agua embotellada también pertenece a la categoría de bebidas no alcohólicas, donde de igual manera, México es uno de los países donde se consume en gran cantidad esta bebida, ya que, según Euromonitor International, Kantar Wordpanel y Fan, las ventas de este producto aumentaron en un 55% para el periodo de 2009 hasta el 2014, representando un ingreso estimado de 7.797 millones de dólares y un consumo fijo de 234 litros per cápita. Esperando un crecimiento de un 15% adicional para el año

2019, esto se debe a que este país no posee agua potable natural. Y según informes realizados por la UNAM Universidad Autónoma de México se debe a problemas en la infraestructura y administración del mismo. Por esta razón, los grandes grupos como Coca-Cola con marca de agua de Dasani tuvo un crecimiento de 8.8% en el año 2014 y PepsiCo con su marca Aquafina, poseen un mercado abierto para su distribución y con un precio competitivo, dando como resultado que México es el país que más consume agua embotellada que en Centroamérica.

1.2.2.2. Meso Contextualización

Las condiciones económicas y de mercado son factores que afectan al costo de capital, es por eso que según Barrían (2018), en América del Sur los países como Venezuela y El Salvador son afectados duramente por problemas continuos de factores macroeconómicos y por inversión extranjera e inversión fija, los cuales afectan directamente a la actividad económica y por ende al desarrollo de las industrias y al sector manufacturero, en especial al sector empresarial ya que no existe un desarrollo de producción normal, derivando a problemas financieros por las altas tasas de interés generadas por crisis económicas, debilitando la estructura de capital obligando de esa manera a que las empresas no se incentiven a realizar inversiones que generan beneficios tanto para los accionistas como para los empleados.

Por otro lado, en cuanto al sector de elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas en América del Sur la consultora Kantar Worldpanel (KWP) en su informe (2015), presenta que la marca peruana Big Cola se estable dentro de las 10 bebidas más vendidas en América del Sur. Así también. Brasil se encuentra copado con un 50% de multinacionales como Coca-Cola, PepsiCo Inc., Anheuser-Busch InBev NV, Mondelez International In o Red Bull. Es así también, que según Marín (2013) aporta que en Argentina el agua embotellada saborizadas ha estado creciendo a un ritmo constante en el último tiempo, por lo que se han añadido nuevas innovaciones, como sabores y tamaños, además de implementarse una estrategia de precios más agresiva, todo esto a pesar del retroceso económico que ha tenido el país. En ese país, las ventas se han visto impulsadas por Danone (Villa del Sur Levité y Ser), Coca - Cola (Aquarius), PepsiCo (H2OH! y Twister) y Nestlé (Awafrut).

1.2.2.3. Micro Contextualización

Según Herrera (2014), en Ecuador existe una recesión económica largo, lo cual afecta a la productividad y a las inversiones extranjeras, de este modo al encontrarse en una crisis económica considerable los costos de deuda también son considerables, donde afecta la situación empresarial de todas las actividades económicas, es por eso que, cada sector se encuentra afectado, lo cual se forma una cadena tipo domino que afectara a todos los sectores y subsectores de la cadena productiva, en donde el sector de manufactura al encontrarse en dicha crisis carecen de capital propio para realizar emprendimiento o desarrollar su actividad con normalidad, su estructura financiera se ve afectado por ende incrementa su costo de capital, ya que son propensas a obtener fuentes de financiamiento a tasas de interés altas debido a la situación en la que se encuentra el país.

Por otro lado, Ecuador posee la industria de elaboración de bebidas, en la cual, es una de las más importante, es por eso que, según el instituto nacional de censos (2012), uno de los subsectores es la elaboración de bebidas no alcohólicas. Es por eso que según la tabla de clasificación nacional de actividades económicas el 44% de dichas empresas están dedicadas a la “elaboración de bebidas no alcohólicas embotelladas (excepto cerveza y vino sin alcohol): bebidas aromatizadas y/o edulcoradas: limonadas, naranjadas, bebidas gaseosas (colas), bebidas artificiales de jugos de frutas (con jugos de frutas o jarabes en proporción inferior al 50%), aguas tónicas, gelatina comestible, bebidas hidratantes, etcétera”; y lo restante pertenecen al subsector “producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas”.

Según el ranking de la revista Ekos 2016 la empresa con mayores ventas es ARCA Continental empresa perteneciente a The Coca-Cola Company, donde sus ventas son de \$ 552, 079,450 con el 9.23% de utilidades, seguida de The Tesalia Springs Company S.A., con ingresos aproximados de \$ 280, 989,664 y con una utilidad de 3.53%, siendo estas empresas las más posicionadas en el mercado ecuatoriano.

Es por eso según (Ekos, 2014) afirma que en Ecuador la industria de alimentos y bebidas es catalogado como uno de los más importantes ya que permite el crecimiento en empleo, así como para potencia como negocio. La industria de alimentos represento

para el año 2012 el 13% sobre el Producto Interno Bruto (PIB), demostrando que el sector manufacturero posee un 12% en participación, seguido de comercio con el 11%, construcción el 10%, petróleos y minas con el 9,84% y la agricultura con el 7%. Donde en la industria manufacturera la rama de alimentos y bebidas representa el 40%, en la cual la elaboración de bebidas posee la mayor representación.

Una de las empresas líderes en el mercado de bebidas no alcohólica y producción de aguas embotelladas como es Tesalia CBC fue una de las organizaciones que integro varios procesos con mayor tecnología, lo cual incremento su línea SIPA para mejorar su planta ubicada en la ciudad de Machachi, incrementando la producción a 36.000 botellas por hora a un costo de 12 millones de dólares, dando como resultado una mejora interna y externa de la empresa, ya que ofreció capacitaciones de personal, ampliación de su portafolio en la categoría de néctares y jugos, y también permitió la exportación del producto hacia otros países de la región como Colombia, Perú y Guatemala; exportando desde Ecuador productos como: jugos, 220V y Guitig y por ello tiene proyecciones a entrar al mercado estadounidense.

1.3. Formulación del problema

La presente investigación responderá a la siguiente pregunta

¿Los inadecuados niveles de apalancamiento financiero causan altos costos de capital lo cual lleva a una disminución de solvencia en las empresas en el sector de elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas?

Variable independiente: Niveles de Apalancamiento

Variable dependiente: Solvencia

1.4. Justificación

Es importante desarrollar esta investigación ya que las empresas día con día están expuestas a tomar decisiones en bienestar de sus organizaciones, al igual que en una rutina diaria personal. El conocer sobre apalancamiento es fundamental ya que mediante esto se experimenta beneficio y consecuencias del mismo. Es por eso que Gitman & Zutter (2012), en su libro *Principios de Administración Financiera* afirma

que es necesario analizar y calcular el apalancamiento operativo y financiero ya que permitirá conocer los efectos de los distintas estructuras de capital sobre impuestos y ganancias; para así controlar el riesgo e incrementar los rendimientos para los dueños de la organización; llevando a un conocimiento sobre estructura de capital que ayudará tomar decisiones para la creación de una estructura de capital óptima en la organización, mediante el conocimiento teórico de los tipos de estructura de capital.

Así también, Córdoba (2012), aporta que el estudio del apalancamiento es de gran importancia ya que, se encuentra involucrado en el crecimiento de la organización y obtención de los activos, gracias al financiamiento de terceros esto permite tener beneficios en sus metas de crecimiento. Para llegar a cumplir sus metas organizacionales se debe entender el apalancamiento ya que mediante esto permitirá incrementar al máximo los rendimientos de la empresa.

Por otro lado, la solvencia es de gran importancia ya que, esta permite que la organización pueda cumplir con sus obligaciones a largo plazo, por ello es importante que la empresa debe asegurar los pagos por ventas para no acumular deudas por cobrar, de igual forma considerar, el valor patrimonial ya que esto permitirá tomar decisiones en cuanto a inversiones, medir el riesgo en cuanto a financiamiento a corto o largo plazo.

De igual manera Gitman y Zutter (2012), aportan que es importante conocer sobre la solvencia de la organización ya que al englobar la información contenida en los cuatro estados financieros permite a las partes interesadas como accionistas, acreedores y la propia administración de la entidad conozcan con regularidad medidas relativas del desempeño de la empresa, así también, en cuanto a su financiamientos, cuando mayor es la cantidad de deuda que utiliza la empresa con sus activos, mayor es su apalancamiento. Por ende, al estudiar la solvencia y el apalancamiento financiero permite aumentar el riesgo y rendimiento mediante el financiamiento de costo fijo.

El costo de capital es fundamental ya que conocer las diferentes fuentes de capital y la forma de calcular los costos, con el objetivo de obtener datos necesarios para determinar el costo general del capital de la organización, es así que permitirá elegir las mejores inversiones a largo plazo, después de evaluar su aceptabilidad y

calificación relativa; también permite evaluar la viabilidad económica de las inversiones en planta y equipo la cual ayudara a mejorar la capacidad de la empresa.

La presente investigación busca aportar el área de las finanzas. Así también, será de gran ayuda para los accionistas, administradores y/o gerentes de las organizaciones ya que estudiar la solvencia y el apalancamiento permitirá facilitar el acceso a créditos de mayor cantidad y a la vez garantizar el pago cumplido de las obligaciones contraídas. De igual manera, permitirá negociar tasas de financiamiento, cuotas de créditos accesibles, etc., manteniendo así una mejor imagen en el mercado, el cual permitirá ampliarse en el mercado nacional e ingresar a mercados internacionales, y a su vez conseguir nuevos negocios y capital de trabajo, mediante la creación de alianzas estratégicas y de esta formar el beneficio es mutuo tanto para la organización como para con la empresa asociada.

Por otro lado, los beneficiarios indirectos son todos los trabajadores involucrados con la organización ya que, si la empresa crece, los colaboradores obtendrán mayores beneficios de dicha acción, podrán obtener mejores condiciones de trabajo, cambio de remuneración, capacitaciones, satisfacción de trabajar en una institución prestigiosa, etc.

De igual forma, es importante este trabajo de investigación ya que, contribuye a la primera fase del proyecto “Los Oligopolios Manufactureros en el Ecuador. Una perspectiva del rendimiento y el poder de mercado” con Resolución: 1579-CU-P2017, financiada por la Universidad Técnica de Ambato

1.5.Objetivos de la investigación

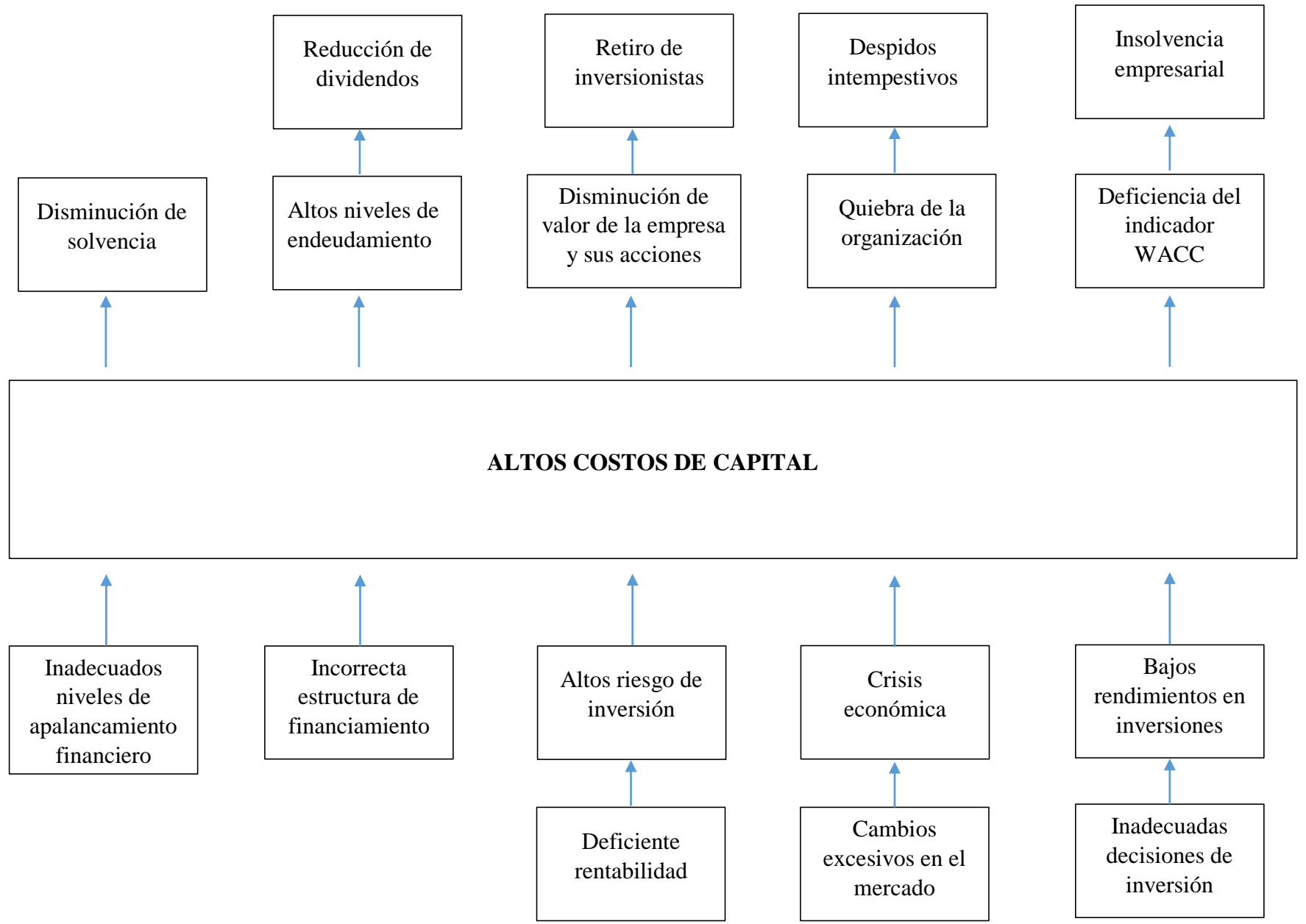
1.5.1. Objetivo General:

Analizar el nivel de apalancamiento y su relación con la solvencia de las empresas del sector Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas (CIU 1104).

1.5.2. Objetivo Específico:

- Identificar el nivel de apalancamiento a través del apalancamiento operativos, financiero y combinado de las empresas del sector elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas
- Evaluar por medio del modelo Altman que empresas se consideran solventes e insolventes que permita definir zonas de riesgo y detectar por medio de una clasificación, zonas de alta probabilidad de quiebra.
- Correlacionar las variables de nivel de apalancamiento y solvencia del sector de bebidas no alcohólicas.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Análisis Crítico

En Ecuador existe varias empresas dedicadas al sector de manufactura, y varias de ellas se dedican a la elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas no embotelladas, pero gracias a que el mercado es muy volátil, se generan varios problemas alrededor de dichas organizaciones, uno de los problemas más grandes en las organizaciones es los altos costos de capital generados por los inadecuados niveles de apalancamiento, provocando una disminución de solvencia empresarial.

Por otro lado, otra de las causas que provoca los altos costos de capital es la elaboración de una incorrecta estructura financiera, es decir, las organizaciones realizan de forma errónea la combinación de capital y su deuda, por lo que, induce a obtener altos niveles de endeudamiento generando así, que todos los accionistas y/o propietarios de las empresas obtengan una reducción de dividendos.

De igual manera, la deficiente rentabilidad de la organización provoca altos niveles de riesgo en inversión, siendo este uno de los aspectos importantes para que la empresa pueda continuar con sus actividades económicas, por lo que, llega a generar altos costos de capital y como consecuencia a este problema se dará la disminución de valor de la organización perdiendo así, a inversionistas importantes que podrían ser un eje primordial para incrementar el valor económico de la misma.

Del mismo modo, otra de las causas que afecta a los altos costos de capital de las empresas es los cambios excesivos en el mercado, esto se debe a los incrementos de oferta y demanda o también a la crisis económica generada en la actualidad, induciendo a la quiebra de las organizaciones, ya que estas podrían sufrir de iliquidez, lo que provoca despidos intempestivos de su personal, dejando a muchas personas sin empleo y falta de economía familiar.

Por último, las inadecuadas decisiones de inversión dan como resultado obtener bajos rendimientos en las inversiones, lo que provoca altos costos de capital, siendo este la característica importante para generar mayores niveles en el índice del WACC, pero si no se controla los costos de capital se obtendría como efectos un deficiente WACC causando la insolvencia empresarial.

Prognosis

El principal problema de las organizaciones manufactureras es los altos costos de capital, es decir, como la empresa toma las decisiones al momento de endeudarse o combinar su capital con su pasivo. La importancia de los costos de capital en la empresa es muy grande ya que, esto permite calcular los riesgos del emprendimiento, inversiones y/o financiamiento que la empresa pueda incurrir.

Es por eso que, si el problema central persiste podría ocasionar la insolvencia empresarial, y al no poseer solvencia la empresa no podría cumplir con las obligaciones contraídas, así también, al ser empresas manufactureras dejarían de adquirir materia prima como también, activos fijos para su funcionamiento, provocando la posibilidad de quiebra para la organización, dejando a muchas personas desempleadas y de igual manera a los accionistas/ propietarios en la bancarrota.

Además, es importante conocer que si los costos de capital incrementan es una gran desventaja para organización, ya que podría incentivar a ser una empresa incompetente y desaparecer del mercado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

De la investigación con el tema “Endeudamiento y competencia en el mercado: Evidencia de las empresas en México” publicada en la Revista Economía: Teoría y Práctica, el objetivo fue aportar información que permita cubrir la falta de estudios empíricos acerca de la interacción entre decisiones financieras y estructura de capital, para llegar a este objetivo se utilizó una metodología empírica, abordando el teorema de Modigliani-Miller y los diferentes enfoques sobre los factores que inciden en la estructura financiera de las organizaciones. Donde se llegó a las siguientes conclusiones que la investigación aportó evidencia empírica sobre la influencia de las decisiones competitivas de las empresas en sus decisiones financieras, así también, la teoría sobre los factores determinantes de la estructura de capital estableció, que los componentes como la tasa impositiva no son resultados significativos estadísticamente y la liquidez o la rentabilidad son significativos obteniendo el resultado esperado por el investigador, con referencia a los últimos factores revelan que las empresas utilizan fuentes internas de recursos como financiamiento ya que son menos costosos que la contratación de deuda. (Valadez, 2009)

Esta investigación es de gran ayuda para el presente proyecto de investigación, ya que contribuye al marco teórico y obtención de resultados, en la investigación la metodología que se utilizó fue el teorema de Modigliani-Miller, la cual será de gran utilidad para el investigador, ya que permite realizar un contraste con las empresas mayormente posicionadas en el mercado, donde se compara su estructura de capital y su financiamiento, la manera óptima de apalancamiento, y si esto influencia o no en la estructura óptima de capital, así también, se enfocó como un indicador indirecto, el nivel de interacción competitiva y la de sus competidores, adoptando como medida de competencia estratégica, la cual quiere medir su relación entre las estrategias de mercado y la competencia, el coeficiente de correlación entre el cociente del cambio en los ingresos de la empresa y el cambio de las ventas, y los ingresos de las empresas donde se reflejaran las estrategias de mercado de las organizaciones.

De la investigación con el tema “Determinantes de la concentración de deuda en el corto plazo para empresas del sector real de Colombia: análisis de datos panel basado en información pública”, publicada en la Revista Política Económica, él fue analizar los determinantes de la estructura de deuda a corto plazo en las empresas del sector real de Colombia, analizando los costos y beneficios de los recursos de terceros, utilizando un panel de datos no compuesto de las empresas colombianas en un periodo de 10 años desde 1998 hasta 2007, con el fin de realizar una estructura financiera optima de capital para la organización, donde se llegó a la conclusión que los determinantes explicativos del uso de la deuda a corto plazo son: solvencia financiera, variación de los ingresos operaciones, el nivel de endeudamiento, tamaño y ciclo del producto interno bruto, donde los factores que poseen un efecto positivos son el tamaño de la firma y el nivel de endeudamiento y un efecto negativo tienen la variación de los ingresos operacionales, la probabilidad de insolvencia y el ciclo del Producto Interno Bruto con referencia al endeudamiento a corto plazo. (Gutiérrez, 2010)

La investigación de Gutiérrez es de gran ayuda ya que permite realizar una interrelación entre apalancamiento y el riesgo de endeudamiento, así como lo realizó el investigador con variables como rentabilidad y niveles de endeudamiento para llegar a determinar la fortaleza financiera, la tasa de crecimiento del total activo, probabilidad de insolvencia, nivel de deuda, etc., y si este afecta a la elección del tiempo de endeudamiento. De ese modo también realizar una correlación entre las variables arrojadas por el modelo de Modigliani y Miller tomando en cuenta costos de transacción, impuestos, actividad productiva y si esto afecta a la estructura de capital de cada empresa, así también, se considera solvencia y apalancamiento de acuerdo al tema a analizar en este proyecto de investigación. De la misma manera aporta al marco teórico de la investigación.

De la investigación con el tema “Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas” publicada en la Revista Informador Técnico, el objetivo fue buscar información sobre el desempeño financiero de las empresas colombianas del sector marroquinería y cuero que servirá para generar criterios que apoyen la toma de decisiones estratégicas, así también para obtener información oportuna que sea de gran utilidad para las organizaciones, para llegar a este objetivo el investigador utilizó información

secundaria, basado en los estados financieros de las empresas de Colombia del periodo de 2008 al 2013, donde se recolectó datos para calcular indicadores como liquidez, apalancamiento, rotación, endeudamiento, rentabilidad y construcción de valor. La información obtenida complementa a la reportada lo cual ha permitido generar información importante para los gremios y empresas que identifiquen estrategias idóneas para el crecimiento del sector, del mismo modo, se concluye que todas las actividades arrojan resultados diferentes donde las empresas con grandes activos han disminuido por lo que el sector posee problemas de liquidez, rentabilidad, baja rotación de activos y falta de generación de valor y que por el contrario la razón corriente y el nivel de apalancamiento posee resultados óptimos, por lo que se debe aplicar estrategias específicas para cada sector dependiendo su resultado, así también, generar criterios para la toma de decisiones y planeación estratégicas. (Cardona, Martínez, Velásquez, & López, 2015)

Esta investigación aporta al marco teórico y práctico ya que, se puede realizar cálculos utilizando la base de cálculo otorgado por el autor donde se utilizará con relevancia el indicador de endeudamiento el cual permite medir la proporción de financiamiento realizada por terceros y la capacidad que posee la organización para hacer frente a sus obligación con sus acreedores, aplicando los índices de endeudamiento, apalancamiento, concentración del pasivo a corto plazo y concentración del endeudamiento financiero, por otro lado también se aplica el indicador de valor, el cual nos ayuda a conocer si las empresas están o no construyendo valor, los cual se conoce por medio del cálculo de palanca de crecimiento y contribución financiera, es así que, el análisis de indicadores financieros es de gran utilidad para tomar decisiones óptimas tanto empresarial como a nivel general con decisiones que impulsen el mejoramiento del sector al cual pertenece cada organización.

De la investigación “Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano” publicada en la Revista Universidad & Empresa, el objetivo fue conocer el funcionamiento, precisión, exactitud y veracidad del modelo Z de Altman, el cual ayudara a comprobar si este modelo es efectivo y logra adaptarse a las condiciones del contexto en el mercado peruano, donde se aplicó a las grandes empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en el periodo de 2008 al 2012, utilizando resultados trimestrales en sus estados financieros, el análisis se concentró en medidas de ratios

financieros, se empleó una evaluación Z-Score ya que son empresas privadas y con niveles óptimos en el desempeño financiero para organizaciones que cotizan en bolsa, donde los resultados obtenidos fueron positivos a excepción de algunas empresas, mostrando que el modelo de Altman tiene un 78% de efectividad aplicando a empresas privadas, de igual manera el investigador demostró que los ratios tienen la capacidad de pronosticar ciertos niveles de error en la viabilidad de las empresas. Por lo que, se pudo ver la evolución de los resultados del modelo y como varían de un periodo a otro y de una empresa a otra. (Lizarzaburu, 2014)

La investigación tiene un aporte teórico y práctico ya que como el Modelo Z de Altman se enfoca en determinar resultados medidos en solvencia de las empresas, permitiendo conocer los niveles de solvencia estimados para las empresas investigadas que se analiza en el tema del proyecto de investigación, donde mediante los resultados a obtener se determina, en cuál de las 3 zonas se encuentra cada organización, si la empresa está en la zona de *Distress* son las empresas propensas a quiebra; *grey Zone* significa que la empresa entre en bancarrota o en *safe Zone* que determina que la organización continúe en el mercado y posee un buen desempeño financiero. Esto ayuda a ver qué tan solvente es la organización y cuán importante es para el sector, así también, permite realizar una comparación entre resultados arrojados por el indicador de solvencia con los resultados obtenidos por el modelo calculado, estableciendo así, si el modelo Z de Altman logra adaptarse a las condiciones del sector ecuatoriano.

De la investigación “Anuario de ratios financiero sectoriales en México para análisis comparativo empresarial” publicada en la Revista Ra Xhimai, el objetivo fue realizar una publicación anual de ratios financieros dividida por sector y por empresas, así también, detallar los ratios ideales con potencial predictivo y sus fórmulas y así diseñar un instrumento de investigación para medir la eficiencia de la publicación antes mencionada, la cual será de gran utilidad para identificar sus debilidades y así mejorar el desempeño de las empresas, para llegar al objetivo el investigador ha realizado una base de datos de ratios financieros sectoriales de las organizaciones de México, donde se trabajó con 40 encuestas, se concluye que no existe una base de datos con ratios financieros sólida, por lo que el investigador propuso realizar una publicación anual de base de datos con ratios financieros sectoriales que será de gran utilidad para los analistas de estados financieros. Así también, se determina que los ratios ideales son

liquidez, endeudamiento, gestión de activos, ciclo económico, rendimiento y capacidad de autofinanciamiento los cuales permitirán realizar un diagnóstico global del negocio. (Bernal & Amat, 2012)

La investigación es de gran apoyo para el investigador ya que mediante su encuesta propuesta ayuda a cotejar resultados individuales de las organizaciones y considerar que indicadores financieros son idóneos para cada organización y para el sector al cual pertenece, reflejando así sus resultados que sustentan a tomar decisiones y conocer la situación en la que se presenta cada empresa. De igual manera organizar un anuario donde se pueda observar los resultados obtenidos en la investigación de las empresas de cada sector y subsector las cuales pueden ser de gran ayuda para posteriores investigaciones o ser necesarias como material de trabajo. De este modo cotejar la investigación actual con la investigación realizada por Bernal y Amat, así también, de gran utilidad para el investigador ya que aporta al marco teórico y práctico, donde se puede aplicar las diferentes fórmulas utilizadas en este artículo para realizar una comparación del sector con la organización.

De la investigación con el tema “Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú” publicada en la Revista Latinoamericana de Administración, el objetivo fue determinar los factores de insolvencia empresarial para las empresas peruanas, el cual se aplicó a 62 empresas en el periodo de 1995 hasta 2007, para las empresas que se adoptaron por el procedimiento de insolvencia empresarial acogido por el Instituto de Nacional para la defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), se utilizó un modelo de regresión logístico por sus resultados simples y se incluyeron factores macroeconómicos a nivel nacional e internacional, no solo ratios financieros, donde se llegó a la conclusión que existe dos factores importantes que prevalecen en la investigación que son: el ROA Retorno sobre activos y Coeficiente de solvencia y sin dejar de lado los factores económicos y financieros, de igual manera se concluyó que a diferencia de otros países existe una combinación de factores financieros y económicos que afectan a las empresas peruanas que les conduce a la insolvencia empresarial, como las crisis financieras, es así que, la probabilidad de insolvencia por esta causa es el 40%. (Mongrut, Fuenzalida, Alberti, & Akamine, 2011)

Esta investigación aporta de forma práctica ya que mediante el cuadro que realizó el autor concluyo que el método de regresión logístico es el más adecuado para analizar y predecir la insolvencia empresarial, por lo que es de gran ayuda al momento de realizar los cálculos y aplicarlos a las empresas analizadas, que posteriormente puede ser de gran apoyo para que dichas organizaciones puedan emplear estrategias adecuadas para evitar o controlar al máximo una insolvencia evitando entrar en un proceso de quiebra empresarial, así también, realizar un análisis a nivel nacional determinando que factores son los que predominan al momento que una empresas quiebra en el país, por otro lado, también tiene un aporte teórico donde se verá los diferentes análisis entre los diferentes autores de este tema, así mismo, se analiza en que consiste en sistema concursal peruano, y si este tiene alguna similitud con algún tipo de proceso que se realiza en el país.

De la investigación con el tema “Cambios en la posición de mercado de las empresas colombianas” publicada en la Revista Semestre Económico, el objetivo se enfoca en investigar de forma empírica que factores inciden en el cambio de posición en el mercado de empresas de Colombia, de esta manera conocer si existe variables comunes por las que se produce esta cambio, se utilizó la base de datos de la Superintendencia de Sociedades de Colombia (SSC) de 1995 y 2009 donde se recurrió a los estados financieros de las empresas implicadas, aplicando un modelo logit multinomiales el cual utiliza varias variables que arrojen más de dos posibles resultados, en este caso permite identificar la variable más importan que explica el cambio de posición en el mercado, llegando a la conclusión que las empresas se benefician de una alta generación de flujos de caja y de ser eficientes en la generación de efectivo, de igual manera las variables financieras tiene efectos similares en las empresas analizadas. (Ramírez, García, & Garcés, 2011)

Esta investigación es de gran ayuda para el investigador de forma práctica ya que permite conocer de mejor manera la aplicación del modelo logit multinomiales, donde se puede conocer por que varias empresas pertenecientes al sector de elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas embotelladas han cambiado de posición en el mercado, porque al transcurrir los años estas empresas de ser las empresas mayormente concentradas han pasado a estar en los últimos puestos con referencia a su competencia, de igual manera, analizar las empresas en dicho sector o subsector, por

otro lado también es un aporte teórico ya que permite conocer los factores por los cuales una empresa se posiciona en el mercado, determinando los factores que implica este cambio en nuestro país.

De la investigación con el tema “Estructura financiera óptima, en la industria de los alimentos, que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores”, publicada en la Revista *Econoquantum*, el objetivo fue analizar las variables específicas de las empresas que afectan la estructura financiera de las empresas en el sector de alimentos, aquellas empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), donde se consideró cuatro variables como el tamaño de la empresa, activos tangibles, riesgo del negocio y la rentabilidad, las cuales son tomadas en cuenta para tomar decisiones entre deuda y capital en las empresas, aplicando datos de panel de todas las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores en el periodo de 2000 a 2009 en la división de los alimentos, así mismo para obtener datos de la estructura financiera y las variables específicas de las empresas se utilizó los estados financieros, otorgados por la base de datos Económica, donde se concluye que los resultados obtenidos muestran una relación positiva entre los activos tangibles y el apalancamiento lo cual ayuda a confirmar la teoría del trade-off, jerarquía de las preferencias y de la agencia, las cuales dicen que las empresas con mayor proporción de activos tangibles son las más apalancadas. (Hernández & Ríos, 2013)

Este artículo ayuda al investigador a proporcionar información con referencia a apalancamiento donde se puede analizar de distinta forma el cálculo y el análisis de la teoría, aplicando las teorías de trade-off, jerarquías de las preferencias y de la agencia, lo cual permite conocer si esta tiene relación positiva o negativa entre apalancamiento y solvencia, así como lo aplicó el autor de dicho artículo entre rentabilidad y apalancamiento, del mismo modo, se puede enriquecer el marco teórico con el análisis de dichas teorías, contrastando con los diferentes modelos a utilizar con respecto a apalancamiento y solvencia, lo cual ayuda a ver de mejor manera los resultados a obtenerse, y así también, mejorar su interpretación, de igual manera los resultados pueden ser de gran apoyo para las organización donde se reflejarían beneficios y ventajas que pueden conseguir y de esta manera realizar una mejor estructura financiera óptima para cada organización según a que sector pertenezcan y en qué situación se encuentre cada una.

De la investigación con el tema “La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacias comunitarias”, publicada en la Revista Estudios Gerenciales, tiene como objetivo estudiar los efectos de la capacitación en ventas basado en inventarios de una comercializadora minorista de productos farmacéutico sobre el indicador financiero como es el nivel de apalancamiento operativo (GAO), en la cual se aplica a dos grupos de vendedores en donde los resultados arrojados reflejaran si esto tiene influencia o no, estableciendo productos y temas de capacitación basados en inventarios, ordenados por márgenes de contribución, siendo así de carácter cuantitativo y de diseño experimental comparativo, de este modo, se establece tres etapas, por medio de ello, se concluye que en el grupo de ventas que se impartió la capacitación se encontró que muestra un apalancamiento operativo más óptimo y menos volátil, para movilizar productos críticos en margen de contribución, respecto del grupo de control. Donde la optimización del GAO, es gracias a la reducción de riesgo operativo que se da al minimizar la variación de los resultados operacionales con respecto de los niveles de venta. (Rojas & Paniagua, 2013)

Esta investigación es de gran ayuda al marco teórico ya que enriquece en conocimiento en cuanto a indicadores financieros con referencia nivel de apalancamiento operativo el cual, permite aplicar diferentes fórmulas del nivel de apalancamiento financiero y de la misma manera conocer la relación entre el riesgo operativo y capacitación empresarial, así también realizar una correlación lineal de los componentes de los resultados y sus ventas, de igual manera se podrá conocerla volatilidad del GAO, es así que también puede ser de apoyo para las organización ya que el nivel de apalancamiento es indispensable para las operaciones diarias de las empresas, por ello, en necesario realizar esta investigación en la cual consta los niveles de apalancamiento donde permitirá conocer en qué posición se encuentra las empresas del sector y así incrementar estrategias en beneficio de la organización y el sector a estudiar.

De la investigación con el tema “Variables cuantitativas y su incidencia en la rentabilidad del activo. Caso: Pymes del Municipio San Cristóbal, Venezuela”, publicada en la Revista Actualidad Contable FACES, el objetivo fue identificar ciertos factores que influyen en la rentabilidad de las PYMI Pequeña y Mediana Industria, la cual se desarrolló con 72 estados financieros auditados de diferentes subsectores

manufactureros del Municipio de San Cristóbal en Venezuela, donde se analizó los años 2007 al 2010, tomados de la base de datos del Directorio Empresarial del Instituto Nacional de Estadística, aplicado una metodología estadística como prueba de T-Student, análisis de varianza de una factor, correlación y regresión, los cuales se determinó los principales rasgos financieros a través de indicadores esenciales a la estructura económica, estructura financiera, endeudamiento, solvencia, actividad y rentabilidad, donde se llegó a la conclusión que hay varios factores que influyen en la rentabilidad como la solvencia, según los resultados obtenidos se da a conocer que las empresas más solventes también son las más rentables, donde el nivel de efectivo y equivalentes, cuentas efectivas por cobrar e inventarios superar los rangos establecidos con respecto al pasivo a corto plazo. (Oliveros & Pinto, 2014)

Esta investigación es un gran aporte para el presente proyecto de investigación ya que permite contrastar diferentes variables con relación a solvencia, y esto permite ampliar el conocimiento e incrementar valor a la investigación, por lo que ayuda a analizar de diferentes puntos de vista el estado en el que se encuentra las empresas sector de elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas y mejorar así su situación, siendo esto hincapié para realizar estudios de cuáles podrían ser las mejores estrategias que se puedan aplicar como por ejemplo un análisis de estructuras optimas de capital para las diferentes empresas, partiendo del tipo de financiamiento o endeudamiento que las empresas aplican para determinar su tipo de apalancamiento, así también, esta articulo apoyara al marco teórico del proyecto de investigación.

De la investigación con el tema “Estrategias de entrada a un oligopolio: el caso de cemento andino” publicada en la Revista Universidad & Empresa, el objetivo fue analizar los antecedentes históricos y factores económicos que influyen en particular en el sector cementero en Colombia, la cual se aplicó a 16 empresas pertenecientes al sector de fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso, utilizando información financiera otorgada por la Superintendencia de Sociedades y en particular determinar la causa de venta de Cemento Andino, donde en primer lugar se analiza los precios de compra-venta, flujo de caja libre, por lo que se aplica la herramienta estadística de simulación de Montecarlo para valoración de empresa, llegando a la conclusión que la principal causa de venta de cemento andino es la caída de flujo de caja libre, dada por la guerra de precios y por el endeudamiento que poseía la empresa, así también, que al

entrar en un oligopolio no siempre sus resultados iniciales van hacer siempre favorables, es así que, por su deficiente administración también esta empresa decayó. (Duarte, 2014)

La investigación tiene un aporte teórico al proyecto de investigación actual ya que incrementa en conocimiento en cuanto a estrategias de entrada a un oligopolio y de la misma manera conocer el poder de mercado que maneja cada sector y por lo tanto, ayuda a conocer de mejor manera la situación del sector en estudio que es elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas, y así también, conocer si las variables propuestas por el autor pueden ser aplicables a dicho sector en estudio, y demostrar el cambio de mercado.

De la investigación con el tema “Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple”, publicado en la Revista Intersedes, el objetivo fue analizar y definir modelos de predicción de problemas financieros, puntajes Z de Altman, donde se expuso los usos y aplicaciones, el cual fue aplicado a empresas de Costa Rica que posean capital abierto, con estados financieros del año 2003 hasta el 2009, para ello se utilizó una metodología cuantitativa y herramientas analíticas, donde se pudo llegar a la conclusión que el modelo tiene un 80% a 90% de confiabilidad, la cual se puede aplicar a empresas con capital abierto o cerrado, así también, sean estas públicas o privadas, pequeñas, medianas o grandes y de igual manera se puede aplicar a cualquier empresa sin importar su actividad económica. De este modo, se determina que una de las aplicaciones del modelo puntaje Z de Altman, es predecir perturbaciones financieras, en las cuales se ayuden a tiempo con políticas necesarias para la revisión de estrategias y así poder evitar problemas financieros y finalmente la quiebra de la organización. (Ramirez M. H., 2014)

La investigación tiene un aporte teórico y práctico, ya que nos permite conocer más acerca del tema a tratar, que tiene relación con las variables de investigación como es apalancamiento y solvencia, este modelo ayuda a determinar que variables son las que se utiliza para determinar si una empresa se encuentra en condiciones estables, siendo esto, una herramienta útil que aporta a la discusión de riesgo que está inmersa una organización, la cual de esta manera puede evitar que las empresas estudiadas entren en una etapa de quiebra, por lo que esta investigación es de gran importancia ya que,

mediante el cálculo del modelo Z de Altman se puede predecir la quiebra de la organización y así, evitar el cierre de la empresa, de ese modo, aplicar estrategias financieras que ayuden a cambiar la situación de la misma, por otro lado aplicar las razones financieras de liquidez, rentabilidad, apalancamiento y solvencia, que el autor utilizo para conocer el resultado y así contrastar si también se puede aplicar a cualquier empresa sin importar el tamaño, capital o actividad en la cual se desarrolla.

De la investigación con el tema “Modelo para el análisis de la quiebra financiera en pymes agroindustriales antioqueñas”, publicado en la Revista Apuntes del CENES, el objetivo fue realizar una evaluación en la cual se diagnostique problemas de insolvencia futuros para el sector agroindustrial en Colombia. Para llegar al objetivo se aplicó un modelo lineal mixto, donde la variable respuesta se obtiene del índice Z de Altman, por lo que, posteriormente se determinará los impactos significativos para el subsector de agroindustria, entorno a las pymes de dicho sector, donde se analizó los estados financieros de 214 empresas de los años 2010 hasta 2014, obtenidos de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, llegando a la conclusión que el sector de agroindustria posee un deterioro paulatino en cuanto a solvencia financiera, es por eso que, empresas del subsector banano y lácteos son las que más afectadas, dando como resultado que aquellas empresas se apegan a la zona inferior de insolvencia empresarial, es así que, por medio del modelo lineal se determina que, por problemas de eficiencia varias empresas con el pasar del tiempo ascenderán cada día más. (Valencia, Tróchez, Vanegas, & Restrepo, 2016)

La investigación tiene una contribución teórica y práctica, ya que está relacionada directamente con la variable de estudio que es solvencia, donde muestra la manera de identificar empresas que pueden caer en insolvencia empresarial, y por medio de la aplicación del Modelo Z de Altman, esta permite evitar dicho suceso. Es de gran ayuda para el presente proyecto de investigación, ya que, permite conocer en qué nivel se encuentran las empresas ecuatorianas dedicadas a la elaboración de bebidas no alcohólicas y otras aguas embotelladas, donde, por medio de esta investigación se conoce la situación de cada una de ellas y puede aportar de diversas formas a la toma de decisiones que cada uno de sus administradores y/o dueños puedan realizar, en bienestar de sus organizaciones, las cuales pueden evitar la insolvencia empresarial al

aplicar correctamente estrategias que se relacione con estructura de capital o a su vez con la administración de la misma.

De la investigación “Desempeño financiero empresarial en Colombia 2009: un análisis por sectores”, publicado en la Revista Perfil de Coyuntura de Economía, el objetivo fue evaluar el desempeño de las empresas en el periodo de 2009, donde los datos se obtuvieron de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades de Colombia, para llegar al objetivo se utilizó la siguiente metodología, se agrupó a las empresas en 6 sectores económicos, después se realizó el análisis financiero de dichos sectores, utilizando el análisis estructural de estados financieros e indicadores financieros como liquidez, rentabilidad y endeudamiento, llegando a la conclusión que los sectores de minería y servicio poseen resultados favorables en cuanto a resultados financieros, y que por el contrario el sector de agricultura presenta problemas en cuanto a rentabilidad y financiación. Por otro lado, en cuanto a la generación de flujo de efectivo el sector de la industria y servicio son los que predominan, lo cual permite a utilizar sus recursos en inversiones. Es por eso que, se recomienda tener iniciativa en crear políticas dirigidas a la base de la económica del sector. (Correa, Castaño, & Mesa, 2010)

La investigación de Correa, Castaño & Mesa tiene un aporte teórico al presente proyecto de investigación, donde contribuirá en temas como indicadores financieros y análisis estructural de estados financieros, por lo que se enriquece el conocimiento en cuanto a teoría y aplicación de formular, que ayuda a una mejor obtención de resultados en cuanto al tema de investigación de niveles de apalancamientos y solvencia en el sector de elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas embotelladas. Por otro lado, también tendrá un aporte en cuanto a conocer que empresa tiene mayor problema con indicadores financieros, en qué condiciones se encuentra y si esta puede entrar en crisis de quiebra empresarial, así también, incentivara a ampliar el conocimiento en cuanto a la aplicación de los diversos indicadores financieros, según las soluciones que requiera la organización estudiada, lo que ayudara a administrar de mejor manera la empresa para que esta no pueda caer en insolvencia empresarial, la cual puede afectar a todos los agentes de la organización.

De la investigación “Monopolio y Oligopolio; causa de las empresas cerradas en Venezuela. Estudio de un caso en el estado Zulia. Grupo SIDERPRO”, publicado en la Revista Negotium, el objetivo fue analizar las causas principales del cierre de dicha empresa, donde se aplicó la siguiente metodología, se realizó una investigación descriptiva, documental e investigación de campo. La información se obtuvo mediante vivencias obtenidas por parte del autor ya que, estuvo en el proceso de expropiación y recuperación de la fábrica de tubos petroleros industriales Siderpro. Llegando a la siguiente conclusión, donde la causa principal del cierre de la Empresa Grupo SIDERPRO, y de más de 700 empresas en Venezuela fue, la competencia monopolista y el oligopolio, ya que en un mercado competitivo no se respetan los tratados que se realiza, ya que estos mientras obtengan ventas y consigan más clientela es la que prevalece, es por eso que, cada empresa busca permanecer en el mercado y maximizar sus utilidades, por lo que las empresas grandes pueden desaparecer a las empresas pequeñas. (Agostini, 2011)

La investigación tiene un aporte crítico y teórico, ya que, por medio de estas vivencias y conciencias de empresas extranjeras, se puede obtener información donde se conoce una de las tantas causas que dan pie a que las empresas puedan ir a la quiebra, es por eso que ninguna empresa está inmersa a no ser afectada por un monopolio y/o oligopolio, por lo que, una empresa debe estar preparada para cualquier situación que se le presente, tomando en cuenta que, su herramienta principal para poder combatir estos problemas es que, las empresas posean una estabilidad financiera optima, donde da iniciativa a la creación de proyectos de investigación que puedan ayudar a incrementar el nivel económico y financiero que evite el cierre de dichas empresa, de igual manera, es importante realizar el estudio de los niveles de apalancamiento y solvencia en las empresas, es por ello que, se realizar la investigación en empresas del sector elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas embotelladas, ya que, puede aportar de manera positiva a crear herramientas que eviten la quiebra empresarial de las organizaciones y de la misma forma, evitar otras consecuencias que deslindan de la misma.

De la investigación “Estudio de Apalancamiento como metodología de análisis de la gestión en la empresa”, publicado en la Revista Estudios Gerenciales, el objetivo fue, analizar el concepto, interpretación y formulación de los tres tipos de apalancamientos

como son: operativo, financiero y combinado y de igual forma, conocer de qué manera ayudan a la toma de decisiones empresariales en las organizaciones, para llegar a este objetivo se aplicó la siguiente metodología, donde consta el cálculo de niveles de apalancamiento, mediante ejemplos didácticos de una empresa ficticia, en las cuales son expuestas en varios tipos de escenarios, como es utilizando cifras de ventas, aplicando en margen de contribución, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad en cada uno de los apalancamientos, la cuales permite determinar el estado de las organizaciones, llegando a la siguiente conclusión, donde realizar un estudio de apalancamiento es fundamental en una organización, ya que es una herramienta útil de análisis y apoyo en la toma de decisiones estructurales de las empresas. Así también, conocer los estándares adecuado para la organización, ya que esto permitirá incrementar su nivel de utilidad operativa. (Buenaventura, 2002)

La investigación incrementa el conocimiento práctico y teórico, donde se puede ver la aplicación de los diferentes apalancamientos en la organización, los cuales permiten conocer la situación de la empresa en cuanto a utilidad operativa, rentabilidad, riesgo, etc., es por eso que, la metodología aplicada por el autor, es de gran ayuda para el presente proyecto de investigación, ya que, permite utilizar las mismas fórmulas para determinar los niveles de apalancamiento en el sector de elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas embotelladas y realizar un contraste con los resultados, tanto obtenidos por el autor como con los resultados obtenidos en esta investigación, que de igual forma, realizar una comparación con empresas del mismo sector, lo cual permite saber qué empresa se encuentra más apalancada y ver en qué condiciones se encuentran las mismas, así también, realizar una correlación entre variables de solvencia y apalancamiento y ver si tiene una relación mutua o excluyente, permitiendo de igual forma, tomar decisiones idóneas en cuanto a la aplicación de herramienta de análisis empresarial.

De la investigación “Propuesta metodológica para análisis de la solvencia de la empresa por medio del estado de flujo efectivo” publicada en la Revista Panorama Socioeconómico, el objetivo fue, desarrollar una metodología relacionada con la información del estado de flujo efectivo, que permita conocer el nivel de solvencia de una empresa, aplicado a IANSA una empresa chilena, utilizando sus estados financieros del año 1996 hasta el 2001, en especial su estado de flujo efectivo, en la

cual, se añade a sus calculo los ratios financieros que permite conocer capacidad de expansión, autosuficiencia liquida y financiación permanente, donde se llega a la conclusión que al realizar un examen de solvencia esta, está relacionada de forma directa con la capacidad de la empresa para generar flujos de tesorería, así también existe un gran diferencia entre el análisis de fondo y análisis de flujo, por lo que, el análisis de flujo permite conocer información sobre la capacidad de expansión liquida y su financiamiento permanente. (Medina & Gonzáles, 2005)

La investigación tiene un aporte practico y empírico, ya que permite conocer la aplicación de mejor manera del estado de flujo de efectivo, y de igual forma ver la relación que tiene con los indicadores financieros y como estos estados pueden ayudar a obtener resultados relacionados con solvencia empresarial. Por otro lado, esto ayuda a la presente investigación ya que permite conocer los múltiples beneficios que se obtiene al realizar los cálculo de estados de flujo de efectivo, ya que, ayuda a la toma de decisiones de empresa, y con información exacta evitara que la empresa entre en un estado de quiebra o se puede conocer que fallas o problemas exista en la organización y de esta manera actuar de forma correcta y a tiempo para poder manejar y tomar decisiones adecuadas en bienestar de la organización, aplicando las herramientas correctas y necesarias.

Tema	Autor	Revista	Objetivo	Conclusión
Endeudamiento y competencia en el mercado: Evidencia de las empresas en México	Valadez Manuel Sánchez	Revista Economía: Teoría y Práctica	Aportar información que permita cubrir la falta de estudios empíricos acerca de la interacción entre decisiones financieras y estructura de capital.	Ayudo a cubrir la falta de trabajos empíricos mediante la evidencia experimental sobre la influencia de las decisiones competitivas de las empresas en las decisiones financieras, donde mediante resultados, se conoce que los principales factores determinantes como la liquidez y la rentabilidad son estadísticamente significativos en dicho tema.
Determinantes de la concentración de deuda en el corto plazo para empresas del sector real de Colombia: análisis de datos panel basado en información pública	Gutiérrez Luisa Fernanda	Revista Política Económica	El objetivo de la investigación es analizar los determinantes de la estructura de deuda a corto plazo en las empresas del sector real de Colombia.	Los determinantes de endeudamiento a corto plazo y la fortaleza financiera tiene una relación convexa, es decir, las organizaciones con mayor y menor solvencia, son las más propensas a utilizar recursos de terceros a corto plazo.

<p>Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas</p>	<p>Cardona José Luis; Martínez Andrés; Velásquez Sandra; López Yohana</p>	<p>Revista Informador Técnico</p>	<p>Buscar información acerca del desempeño financiero de dicha actividad económica y generar criterios que apoyen a la toma de decisiones estratégica.</p>	<p>En los últimos años se encontró que han disminuido las empresas del sector cuero y marroquinería, ya que no poseen suficientes activos fijos para generar reportes a las Superintendencia, es por eso que, se encuentra un desempeño deficiente en las cuatro actividades económicas, ya que poseen baja liquidez, márgenes de rentabilidad y un aumento en los costos y gastos.</p>
<p>Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano</p>	<p>Lizarzaburu Eduardo</p>	<p>Revista Universidad & Empresa</p>	<p>El objetivo de la investigación es conocer el funcionamiento, la precisión, exactitud y veracidad del Modelo Z de Altman y determinar si este se adapta a las condiciones del mercado peruano.</p>	<p>Mediante los resultados obtenidos, se muestra que el modelo es altamente efectivo en el mercado peruano, por lo que a las empresas aplicadas arroja un resultado que estas pueden seguir trabajando. Por otro lado, este modelo tiene el 78% de efectividad para empresas privadas.</p>

<p>Anuario de ratios financiero sectoriales en México para análisis comparativo empresarial</p>	<p>Bernal Deyanira; Amat Oriol</p>	<p>Revista Ra Xhimai</p>	<p>Describir los ratios financieros ideales con mayor potencial predicativo y sus fórmulas.</p>	<p>Es necesario la creación de un informa anual de ratios financieros sectoriales, donde la clasificación ideal es: liquidez, endeudamiento, gestión de activos, ciclo económico, rendimiento y capacidad de autofinanciamiento, ya que por medio de dichos cálculos se puede conocer el estado global de la organización.</p>
<p>Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú</p>	<p>Mongrut Samuel; Fuenzalida Darcy; Alberti Franco; Akamine Mario</p>	<p>Revista Latinoamericana de Administración</p>	<p>Identificar los factores determinantes de la insolvencia empresarial en las empresas peruanas.</p>	<p>Existe factores internos como externos que inciden en la probabilidad de insolvencia de las organizaciones, entre ellas están, el factor dummy de crisis financiera. Por otro lado, también el impacto del ROA, con el apalancamiento financiero, posee una importancia marginal menor a comparación de la dummy de crisis financiera.</p>

<p>Cambios en la posición de mercado de las empresas colombianas</p>	<p>Ramírez Andrés; García Santiago; Garcés José</p>	<p>Revista Semestre Económico</p>	<p>Realizar una investigación empírica, acerca de los factores que inciden en los cambios en la posición de mercado de las organizaciones de Colombia.</p>	<p>Las variables que afectan al cambio en la posición de las empresas son financieras, por lo que, la generación de un flujo de caja alto beneficia a las organizaciones. Así también, la inversión en activos reduce en gran magnitud la posibilidad que la empresa pueda descender en la posición de mercado.</p>
<p>Estructura financiera óptima, en la industria de los alimentos, que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores</p>	<p>Hernández Guadalupe; Ríos Humberto</p>	<p>Revista Econoquantum</p>	<p>El objetivo de la investigación es analizar las variables específicas que afectan a la estructura financiera de las organizaciones en el sector de alimentos en México.</p>	<p>Las variables específicas que afectan el nivel de apalancamiento de estas empresas, según los resultados se relacionan con los activos tangibles y el apalancamiento que da lugar a la teoría del trade-off, jerarquía de las preferencias y de la agencia. Por lo que, las empresas con altos niveles de activos tangibles se encuentran más apalancada y por ende no tiene conflictos de</p>

				intereses y reducen la información asimétrica.
La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacias comunitarias	Rojas Alonso; Paniagua Tatiana	Revista Estudios Gerenciales	Cuantificar los resultados de la capacitación en ventas basada en inventarios sobre el apalancamiento operativo de la organización de retail farmacéutico.	Se encontró que el apalancamiento operativo es más óptimo y con menor nivel de volatilidad. La optimización del GAO, con referencia a la magnitud y volatilidad, sustenta la reducción del riesgo operativo por lo que, produce al minimizar la variación de los resultados operacionales con la variación de los niveles de venta.
VARIABLES CUANTITATIVAS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DEL ACTIVO. Caso: Pymes del Municipio San Cristóbal, Venezuela	Oliveros Juan; Pinto Bethy	Revista Actualidad Contable FACES	Determinar factores que influyen significativamente sobre la rentabilidad de la Pequeña y mediana Industria (PYMI).	Según la investigación realizada los principales factores son el nivel de solvencia, nivel de endeudamiento, naturaleza de los pasivos, entre otros, poseen un dominio sobre la rentabilidad de las PYMI, así también, esto representa el 72.3% de su variabilidad.

<p>Estrategias de entrada a un oligopolio: el caso de cemento andino</p>	<p>Duarte Juan</p>	<p>Revista Universidad & Empresa</p>	<p>Analizar la causa de la venta de cemento andino, antecedentes históricos y factores económicos que influyen en el sector cementero.</p>	<p>La conclusión principal de la venta de cemento andino, según el autor se dio por la caída de flujo de caja libre, dada por una guerra de precios y el endeudamiento que tenía la empresa. Y de igual manera la posición en la que se encontraba la organización en el mercado al ingresar a un oligopolio.</p>
<p>Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple</p>	<p>Ramírez Manrique Hernández</p>	<p>Revista Intersedes</p>	<p>Analizar modelos de predicción de problemas financieros, como el Puntaje Z de Altman.</p>	<p>Los modelos de predicción son sencillos y permiten la introducción de este modelo a las organizaciones de forma temprana, así también, es una herramienta útil para los estudiantes que permite la discusión de las mismas, donde se detectara o predecirá dificultades financieras.</p>
<p>Modelo para el análisis de la quiebra financiera en pymes</p>	<p>Valencia Marisol; Tróchez</p>	<p>Revista Apuntes del CENES</p>	<p>Diagnosticar problemas de insolvencia futuros en el sector agroindustrial en Colombia.</p>	<p>De acuerdo con la investigación se encuentra que el sector agroindustrial posee un deterioro en cuanto a solvencia</p>

agroindustriales antioqueñas	Johana; Vanegas Juan; Restrepo Jorge			financiero, por lo que según los resultados refleja que tiene tendencia negativa en el periodo analizado, por lo que, el sector más afectado es la producción de banano.
Desempeño financiero empresarial en Colombia 2009: un análisis por sectores	Correa Jaime; Castaño Carlos; Mesa Ramón	Revista Perfil de Coyuntura de Economía	Evaluar el desempeño empresarial de las empresas colombianas en un periodo de 2009.	Según los resultados obtenidos por la investigación se encuentra que los diferentes sectores poseen una rentabilidad positiva a nivel global. Pero, existe una gran preocupación por el sector agricultura ya que este presente graves problemas de rentabilidad y financiación, por lo que, se sugiere incentivar política dirigidas a dicho sector.
Monopolio y Oligopolio; causa de las empresas cerradas en Venezuela. Estudio de un caso en el	Agostini Javier	Revista Negotium	Analizar las causas principales del cierre de la organización.	Existió una competencia monopolista y de oligopolio que dio paso al cierre de Empresa Grupo SIDERPRO y de más de 700 empresa venezolanas, por no

estado Zulia. Grupo SIDERPRO				respetar los tratados realizados entre las mismas en el mercado competitivo.
Estudio de Apalancamiento como metodología de análisis de la gestión en la empresa	Buenaventura Guillermo	Revista Estudios Gerenciales	Analizar concepto, interpretación y cálculo de los tipos de apalancamientos	El estudio de apalancamiento es muy importante para la organización, ya que esto permite analizar y sirve de apoyo para la toma de decisiones estructurales de la empresa.
Propuesta metodológica para análisis de la solventia de la empresa por medio del estado de flujo efectivo	Medina Alex; Gonzáles Julián	Revista Panorama Socioeconómico	Desarrollar una metodología con la información relacionada al estado de flujo de efectivo.	Se realizó un análisis con los datos proporcionados de la empresa IANSA, donde se da a conocer que realizar el examen de solventia está relacionado con la capacidad de la empresa de generar dinero, mediante el aprovechamiento de los recursos adquiridos para la obtención de flujos por actividad operacional.

Tabla 1: Resumen Antecedentes investigativos

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

2.2. Fundamentos investigativos

2.2.1. Superordinación Conceptual

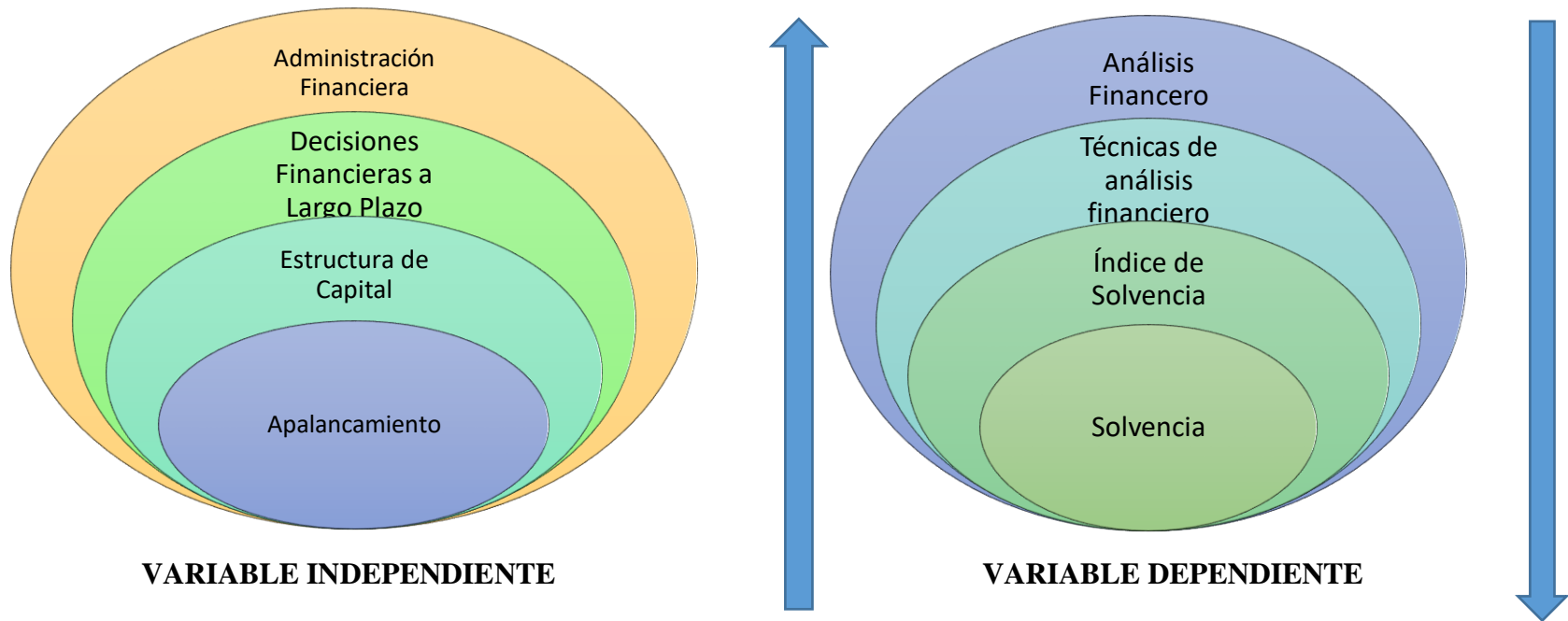


Ilustración 1: Superordinación Conceptual

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Maribel Claudio

2.2.2. Subordinación Conceptual

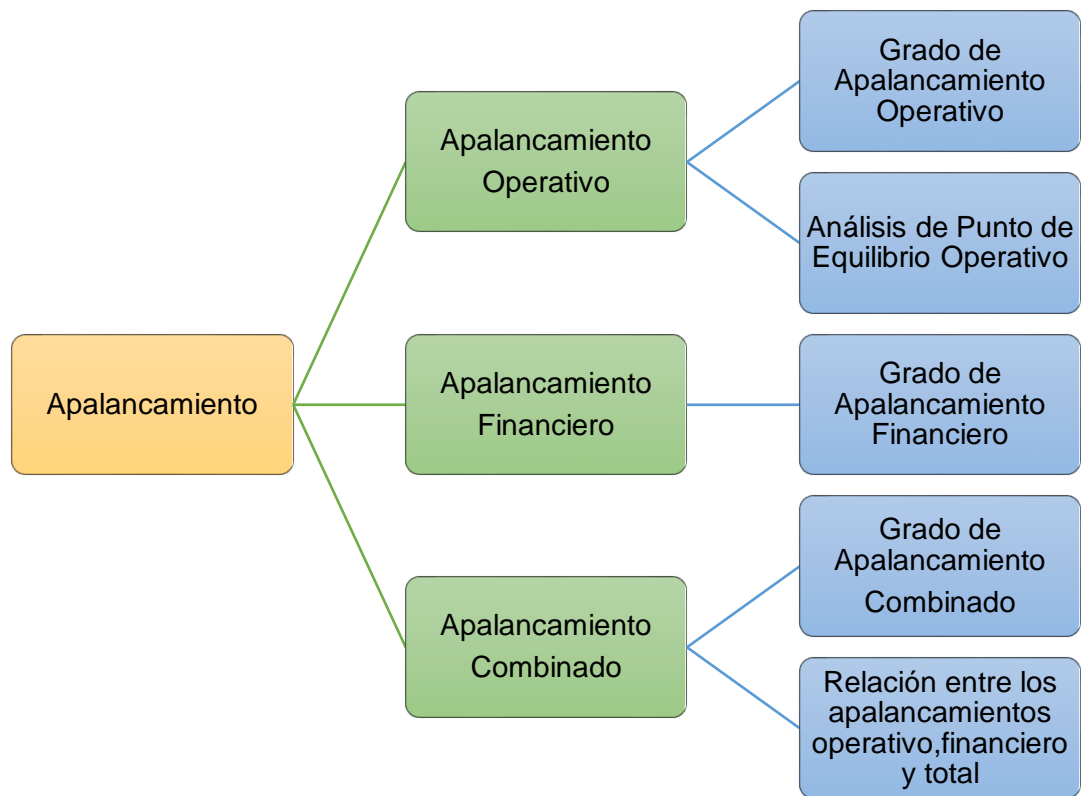


Ilustración 2: Subordinación Conceptual

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Maribel Claudio

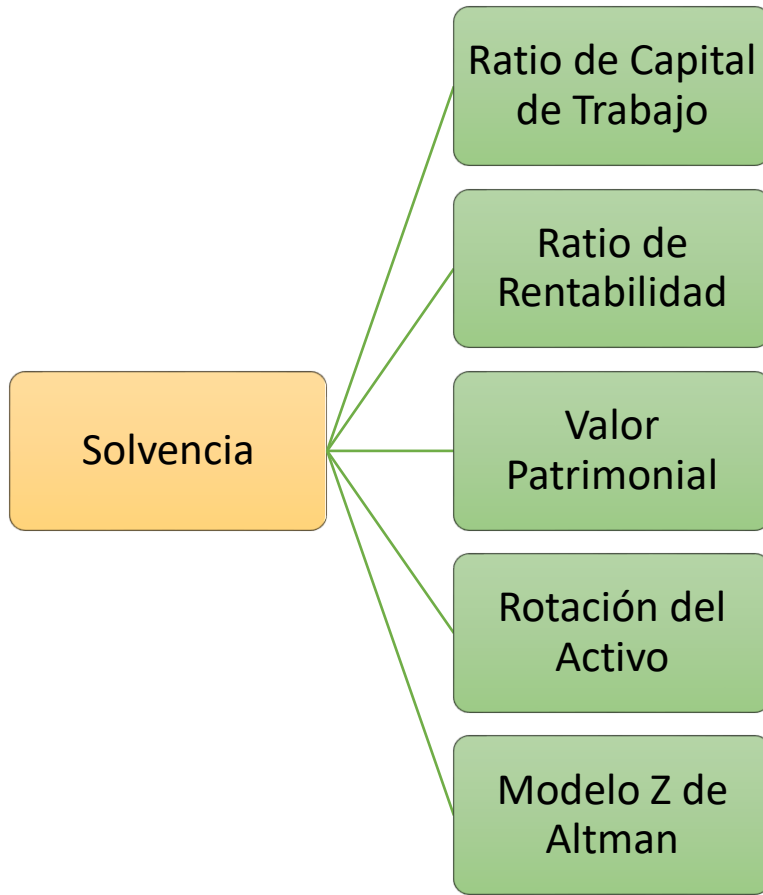


Ilustración 3: Subordinación Conceptual

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Maribel Claudio

2.3.Marco conceptual de la variable independiente

2.3.1. Administración Financiera

La administración financiera es aquella actividad y/o tarea que se encarga el gerente financiero, en donde son los responsables de administrar todos aquellos asuntos financieros de cualquier tipo de organización sean estas grandes, pequeñas, públicas, privadas con o sin fines de lucro. Entre sus actividades se encuentran realizar planes financieros, presupuestos evaluación de gastos, recaudación de dinero entre otros. A existido varios sucesos los cuales han permitido otorgar mayor importancia y complejidad al gerente financiero. (Gitman & Zutter, 2012).

Según Van Horne & Wachowics (2010), aporta que administración financiera es aquella que se encarga de la adquisición, financiamiento y la administración de bienes, lo que permite desglosarse en tres áreas de gran importancia como son: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes. Es por eso que en la administración financiera el gerente financiero juega un papel muy importante, donde es aquel “responsable de la administración de los recursos financieros de la empresa”, por lo tanto, será la persona quien tenga la dirección general y quien se encargará en la definición de objetivos y políticas de la empresa, para poder de esa forma encargarse de la asignación de recursos en los proyectos ofreciendo el mejor rendimiento y liquidez para la productividad de la organización. (Córdoba, 2012)

2.3.2. Decisiones Financieras a Largo Plazo

Hay decisiones financieras a largo plazo que son de gran importancia, sean estas para la obtención de dinero mediante la venta de acciones, que es igual a un capital patrimonial, o por el contrario mediante la solicitud de una deuda o préstamo de dinero. La estructura de capital es la mezcla de un financiamiento dado por los fondos originarios de acciones y de la solicitud de una deuda. Existe la posibilidad que algunas empresas realicen una estructura de capital que no tiene que contraer deuda en lo absoluto, mientras que otras eligen contraer solo deudas con terceros. Esta decisión es de suma importancia ya que de esto dependerán los rendimientos que la organización proporcione a sus inversionistas, así como con los riesgos que incurren en los

rendimientos. Donde, a mayor deuda, mayores rendimientos, pero también mayor riesgo. (Gitman & Zutter, 2012).

Por otro lado Padilla M. C., (2012) aporta que el financiamiento a largo plazo es un acuerdo donde proveen fondos para un periodo de más de un año y esto servirá para, realizar alguna mejora o un beneficio en bien de la entidad, por lo que incrementara las ganancias, así también, las inversiones que se realice será del mismo tiempo. Por otro lado, los entes financieros buscan que las empresas sean capaces de generar un flujo de efectivo de manera continua que les permita crear sus propios recursos para que de esta manera puedan reembolsar el capital y el interés acordado. Es por eso que, surge el costo como un factor importante en la evaluación que el administrador realiza, a los proyectos de inversión. Asa también, si las inversiones se realizan con aportes de capital estos se retribuirán a través de dividendos.

2.3.3. Estructura de Capital

Consiste en decidir cómo financiar la organización, la composición idónea del capital empleado que financia al activo neto, es decir, la relación entre la deuda financiera y el patrimonio neto. La combinación de patrimonio neto y deuda, requiere fijar objetivos y prioridades sobre las consecuencias en cuanto a rentabilidad, riesgo, liquidez, crecimiento, coste de capital y el valor de la empresa. (Carballo, 2011) Es así que, para Castro & Castro, en su libro *Planeación Financiera*, la estructura financiera de las organizaciones también está conformada por los inversionistas y las fuentes de financiamiento. Por lo que, los inversionistas, son activos que posee la empresa para trabajar, en donde, los activos se clasifican de la siguiente forma: activo a corto plazo y a largo plazo. En los activos a corto plazo se encuentra aquellas cuentas que pueden ser liquido o convertirse en efectivo en un periodo de máximo 1 año; el activo a largo plazo se registran los derechos de las empresas y que su efectivo se convierte en liquido en un periodo mayor a 1 año, como el terreno, vehículo, etc., los activos son utilizado para las operaciones de la organización en su ciclo de operación de compra, transformación y venta del producto. Por otro lado, las fuentes de financiación incluyen a los pasivos a corto y largo plazo y capital contable.

Así también, la estructura financiera interviene en las decisiones de inversión, por lo que, se debe realizar de acuerdo a las decisiones de financiación consideradas como

las más accesibles. Es por eso que, por medio de esto, se define la fuente o el origen de los recursos y la decisión de inversión los usos y aplicación del mismo. (Castaño, 2003).

Según Castro & Castro (2014), aporta que las principales fuentes de financiamiento a largo plazo se denominan componentes de capital y son:

1. Varios tipos de deuda donde consta los siguientes:
 - Aceptaciones bancarias
 - Bonos
 - Papel Comercial
 - Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento
 - Certificado bursátil de corto plazo
 - Pagare a mediano plazo
 - Obligaciones
 - Certificados de participación inmobiliaria
 - Certificado de participación ordinarios
 - Certificados bursátiles
2. Acciones preferentes
3. Acciones comunes
4. Utilidades retenidas

2.3.4. Apalancamiento

Existe una gran relación entre los costos fijos y el volumen de ventas, por lo que, una empresa al tener costos fijos altos necesita obtener grandes ventas, ya que, de esta manera será capaz de cubrir con sus costos fijos y para que las unidades vendidas aporten a la contribución marginal de la empresa. Siendo esto indispensable para que la empresa pueda desarrollar su operación con normalidad. Es por eso que, la empresa al mantenerse alejadas del punto de equilibrio se dirá que tiene un nivel de apalancamiento bajo provocando menor riesgo para la organización, por otro lado, si la empresa se encuentra cerca del punto de equilibrio, obtendrá mayor apalancamiento, pero a un mayor riesgo. (Huerta, 2010)

Así también, Iborra, Dasí, Dolz, & Ferrer (2014) contribuyen que el apalancamiento financiero está relacionado con el riesgo económico y riesgo financiero, donde el riesgo económico trata que la empresa tiene la capacidad de generar resultados y el riesgo financiero se enfoca en depender que tan mayor o menor es el endeudamiento contraído, por tanto, de sus mayores o menores costes. Es así que, se relaciona con el pasivo exigible o pasivo a corto plazo y los fondos propios. Por otro lado, cuando la rentabilidad es mayor al costo de los recursos de terceros, un apalancamiento fuerte provoca que la rentabilidad de los propietarios de la empresa aumente, de igual forma, se incrementa el riesgo financiero al incrementar el coste de los recursos ajenos o al reducir la rentabilidad económica. El efecto del apalancamiento es más notable cuando exista una mayor diferencia entre la rentabilidad que la empresa tiene sobre sus activos netos y el coste de la deuda después de impuestos. Es así que, al referirse a “palanca” se refiere al efecto multiplicador que la máxima o mínima deuda causa en la rentabilidad de los accionistas o ROE. Para producir un apalancamiento positivo es necesario que el rendimiento de la inversión sea mayor que el coste de la deuda, ya que, incrementara la rentabilidad sobre los recursos propios, produciendo un mayor endeudamiento lo que causa una mayor rentabilidad de recursos propios.

De igual forma, Padilla M. en su Libro *Gestión Financiera* dice que el apalancamiento es la capacidad que tiene la empresa para utilizar los recursos operativos y financieros para maximizar los rendimientos, así también, realiza una comparación de manera física ya que apalancarse significa apoyarse para realizar un esfuerzo pequeño logrando resultados grandes, por otro lado, visto de la perspectiva financiera es la capacidad de manejar de forma correcta el dinero otorgado por terceros, y la utilización del misma siendo en inversiones o actividades para desarrollar el negocio. Es por eso que, esto puede incrementar la tasa de retorno, pero de igual forma se incrementa el riesgo provocando una mayor manifestación a la insolvencia o la incapacidad de cumplir con los pagos pendientes o contraídos. Así también, el apalancamiento es la consecuencia que se produce en la estructura financiera como resultado al utilizar fondos propios o ajenos para financiar sus operaciones que produce una maximización en su rentabilidad por medio del cambio en la estructura financiera y operativa. Es por eso que, las diferentes formas de apalancamiento son herramientas que contribuyen a que la empresa sea más eficiente. Todas originan resultados antes que provocar

cambios en la variable que se modifique, pero incrementan el riesgo de insolvencia ya que elevan el punto de equilibrio. La utilización debe ser analizada de forma correcta incluso con variables no financieros. (Córdoba, 2012)

Existen 3 tipos de apalancamiento:

- Apalancamiento Operativo
- Apalancamiento Financiero
- Apalancamiento Total o combinado

2.3.4.1. Apalancamiento Operativo

El apalancamiento operativo es la forma de utilización operativa de los costos fijos, ya que, este es el principal endeudamiento generado por la organización. Es por eso que, a mayores costos fijo, mayor nivel de apalancamiento operativo, en donde mide el cambio porcentual que se da en la utilidad de operación, como resultado de un cambio porcentual que se presenta en las ventas de la empresa. (Huerta, 2010). Así también, Gitman & Zutter (2012) aporta que cuando los costos de bienes vendidos y gastos operativos, es decir, los costos de operación son fijos en gran medida, cambios pequeños en los ingresos por ventas dará como resultado cambios grandes en las utilidades antes de intereses e impuestos.

Análisis de Punto de Equilibrio Operativo

Según Padilla (2012) el punto de equilibrio operativo representa el nivel de ventas mínimos que necesita para cubrir los costos operativos, es decir, cuando la utilidad operativa o utilidad antes de interese e impuestos tiene un resultado igual a cero, donde sirve a la administración para: 1) determinar el nivel de operación que cubre los costos operativos y 2) evaluar la rentabilidad de la empresa a través de varios niveles de venta. Para conocer el punto de equilibrio se resta los costos de venta de los costos operativos, y se dividen los costos variables de los costos fijos.

De igual forma, otro pensamiento de punto de equilibrio es aquellas ventas que se necesita para cubrir todos los costos operativos incurridos en la operación del negocio, donde las utilidades antes de impuestos son iguales a cero. Para realizar el cálculo primero se requiere clasificar los costos de vienes vendidos y gastos operativos en

costos operativos fijos y variables. Para ellos debemos conocer que los costos fijos son aquellos valores independientes del volumen de ventas, por el contrario, la empresa debe pagar en un periodo determinado, es decir, se mide en relación con el tiempo. Así también, los costos variables son dependientes de las ventas, ya que a mayor venta mayores costos fijos, estos se miden en unidades monetarias por unidad vendida. (Gitman & Zutter, 2012)

📊 Método Algebraico

Para realizar el cálculo se puede reformulara la parte operativa del estado de resultados integral, para obtener la siguiente formula con la cual se va a trabajar para conocer el apalancamiento operativo. Para Gitman & Zutter, la manera para calcular el apalancamiento operativo es la siguiente

	Rubro	Representación algebraica
Apalancamiento operativo	Ingresos por ventas	$(P \times Q)$
	Menos: Costos operativos fijos	$- CF$
	Menos: Costos operativos variables	$-(CV \times Q)$
	Utilidades antes de intereses e impuestos	UAI

Ilustración 4: Apalancamiento Operativo

Donde se utiliza cuentas expuestas en el estado de resultados, otra manera con la cual se puede obtener el resultado. De este modo se trabaja con calculo algebraico donde para llegar al punto de equilibrio se aplica $Q = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{Costos Variables}}$, donde Q es el punto de equilibrio.

Medición del grado de apalancamiento operativo

Así también, para Ramírez H. B (2006) contribuye que cuando existe un apalancamiento operativo existirá un incremento en la cuenta de ventas, provocando un incremento más grande en las utilidades antes de intereses e impuestos, de la misma forma, si existe un decremento en las ventas, la utilidad antes de intereses e impuesto se verá afectado por lo que, provocara un decremento proporcional en dicha cuenta. Para calcular el nivel de apalancamiento operativo se realiza a través de la formula $GAO = \frac{\text{Cambio porcentual en la UAI}}{\text{Cambio porcentual en las ventas}}$ donde si el resultado es mayor a 1, existirá un

apalancamiento operativo, de igual manera, si el valor es aún más grande existirá un mayor apalancamiento con un mayor riesgo.

Por otro lado, para Horngren V., Foster G. y Datar S., en su *libro Contabilidad de costos un enfoque gerencial* propone otra alternativa para el cálculo del nivel de apalancamiento operativo donde a cualquier nivel de ventas $GAO = \frac{\text{Contribucion marginal}}{\text{Utilidad operativa}}$, así también, visto desde otra perspectiva, del trabajo de los gerentes, donde el accionar de ellos es controlar el apalancamiento operativo ya que si el apalancamiento es muy alto este será una de los motivos por el cual la empresa tenga problemas financieros. Por lo que, si la organización obtiene una gran demanda de productos, la empresa optara por prestar dinero a terceros para conseguir activos fijos para el desarrollo del producto, lo que derivó a incrementar los costos fijos. Una de las consecuencias de la disminución de ventas, es que la empresa no obtiene flujo de efectivo para cubrir sus obligaciones como sus intereses y deudas, causando pérdidas optando por buscar protección de quiebra. Este es uno de los casos más comunes que ocurre en las organizaciones, pero todo este suceso se hubiera podido evitar ya que los gerentes deben tener el control de la acumulación de activos y costos generados con demasiada rapidez. Una manera para evitar dicho suceso es el uso de las acciones y la participación del capital en reemplazo de la contratación de deuda para la compra de activos, ya que no tienen un programa de pago predeterminado, donde por medio de esto, la empresa hubiera podido sobrellevar los periodos de baja demanda. Pero la desventaja del uso de acciones y participación de capital es la generación de altos costos. El trabajo de los gerentes y contadores administrativos es evaluar constantemente el nivel de costos fijos y costos variables que elijan ya que, esto afectará a la relación riesgo-rendimiento. Una manera de reducir los costos es comprar productos menos costosos en vez de fabricarlos por sí misma o a su vez cambiar de ubicación las empresas a un lugar o país donde sus costos sean menores como México y China y de esta manera se disminuirá el apalancamiento operativo. (Horngren, Foster, & Datar, 2012)

2.3.4.2. Apalancamiento Financiero

Es así que uno de los apalancamientos también se refiere al financiamiento, una parte muy importante dentro de este cálculo, para Gitman y Zutter en su libro *Principios de*

Administración Financiera se refiere a que es una relación entre las utilidades antes de intereses e impuestos con las ganancias por acción común obtenidos por la organización. Es por eso que, en el estado de resultados se puede visualizar como las cuentas intereses, impuestos y dividendos preferentes ayudan a descontar de las utilidades antes de intereses e impuestos para obtener el resultado de la ganancia por acción. La cuenta impuestos es variable ya que depende de la utilidad de la empresa para que esta aumente o disminuya, por otro lado, las cuentas intereses y dividendos preferentes son fijos normalmente. Por lo que, al obtener grandes valores fijos, es decir, cuando la empresa tiene un nivel de apalancamiento financiero grande los pequeños cambios en la UAII afectaran en gran medida a la ganancia por acción. (Gitman & Zutter, 2012).

De igual forma, para Eslava (2003) el apalancamiento financiero es caracterizado por la forma de utilización de los recursos ajenos o deuda, el cual contribuirá a maximizar el rendimiento financiero de los accionistas, es decir, la utilidad neta en relación con los recursos propios. Es así que, el nivel de apalancamiento financiero incrementaba la rentabilidad financiera del accionista por lo que se necesitaba que incrementa la utilidad neta de la empresa.

Así también, la utilización de la deuda procura incrementar el resultado que se les atribuye a los accionistas, tal objetivo se verá cristalizado siempre y cuando el costo de los recursos de terceros no supere la rentabilidad económica obtenida de las inversiones realizadas por la organización. Por lo que, cuando la empresa se encuentra apalancada financieramente es porque opero con recursos ajenos, ya que, de esta manera de endeudamiento tiene dos ventajas:

- El costo de la deuda no depende del resultado generado por la empresa. De este modo, si el costo es menor a la rentabilidad económica de la inversión, la diferencia conseguida incrementara la rentabilidad de los accionistas.
- Cuando se determina la base imponible del impuesto sobre las sociedades se deducen los intereses de la deuda, a diferencia del tratamiento fiscal que recibe los dividendos.

El endeudamiento afecta a la rentabilidad financiera de los fondos propios, y depende de 3 variables:

- La tasa de rentabilidad económica de la organización
- El coste efectivo de los pasivos a corto plazo.
- La relación del endeudamiento, es decir, la relación entre los recursos ajenos pagados y los fondos propios.

Una de las fórmulas para calcular el apalancamiento financiero es rentabilidad financiera sobre rentabilidad económica, donde si el resultado es mayor a 1, significa que la rentabilidad financiera es mayor a la rentabilidad económica y la empresa le interesaría endeudarse, ya que, tiene resultados positivos y esto permitiría cubrir los gastos financieros generados por deudas con terceros; mientras que, si su resultado es menor a 1, la rentabilidad financiera es menor a la rentabilidad económica, reflejando que la empresa no se encuentra en la capacidad de contraer deudas con terceros, y la mejor alternativa a esto es aumentar los fondos propios. (Martel & Martin, 2007)

Por otro lado, para Padilla, (2012) existe una clasificación de apalancamiento financiero, donde se puede observar 3 tipos que son los siguientes:

- Apalancamiento financiero positivo es cuando los préstamos que realiza la empresa fueron productivos, es decir, la tasa de rendimiento es mayor a la tasa de interés por deuda.
- Apalancamiento financiero negativo es cuando los préstamos que realiza la empresa fueron improductivos, es decir, la tasa de rendimiento es menor a la tasa de interés por deuda.
- Apalancamiento financiero neutro es cuando los préstamos que realiza la empresa fueron indiferentes, es decir, la tasa de rendimiento es igual a la tasa de interés por deuda.

Medición del grado de apalancamiento financiero (GAF)

Para realizar el cálculo de nivel de apalancamiento financiero se realiza por medio la siguiente forma: $GAF = \frac{\text{Cambio Porcentual en GPA}}{\text{Cambio porcentual en UAI}}$, donde existe apalancamiento financiero cuando el cambio porcentual de la ganancia por acción sea mayor al cambio porcentual en utilidad antes de intereses e impuestos, es decir, el GAF deberá ser mayor a 1 para que exista apalancamiento financiero. Otra manera de realizar este

cálculo es por medio de las cuentas del estado de resultados integral, con la siguiente formula: $GAF \text{ al nivel base } UAII = \frac{UAII}{UAII - I - (DP * \frac{1}{1-t})}$; donde UAII significa la utilidad antes de interese e impuesto; I representa los interese; DP son los dividendos preferentes; y t son los impuestos. (Gitman & Zutter, 2012).

2.3.4.3. Apalancamiento Total

El apalancamiento total o combinado se basa en la relación que tiene la variación de las ventas en la utilidad que obtienen los propietarios de la empresa, por lo que este es el resultado de la multiplicación entre el apalancamiento operativo y apalancamiento financiero. Donde el coeficiente de apalancamiento total es la variación del beneficio neto sobre el beneficio neto todo esto dividido para la relación entre variación de ventas y ventas netas. (Hortal & Gorostegui, 2010)

Así también, Gitman concuerda con Hortal & Gorostegui, en su concepto de apalancamiento financiero y también contribuye que, es el uso de los costos fijos operativos y financieros para maximizar los efectos que trae las ventas sobre las ganancias por acción. Es decir, son los efectos totales de los costos fijos en la estructura tanto operativa como financiera que tiene la empresa, a todo esto, se le considera como apalancamiento total. (Gitman & Zutter, 2012)

Por otro lado Van Horne & Wachowics, (2010) aporta que el resultado de combinar dos apalancamientos es una magnificación de dos pasos, en el cambio de ventas por un cambio relativo mayor en las ganancias por acción. Se le llama nivel de apalancamiento a una medida cuantitativa de la sensibilidad total de las utilidades por acción a un cambio en las ventas de la empresa. De igual forma, Padilla (2012) en su Libro *Gestión Financiera* dice que cuando existan mayores costos fijos, habrá un apalancamiento total mucho mayor, el cual se verá reflejado en el efecto combinado o total del apalancamiento.

Medición del grado de apalancamiento total

El nivel de apalancamiento total es la medida numérica que tiene similar proceso a los niveles de apalancamiento operativo y financiero. Se calcula con la siguiente formula:

$GAT = \frac{\text{Cambio porcentual en GPA}}{\text{Cambio porcentual en las ventas}}$; donde siempre que existe un valor igual o mayor

a 1, existirá un apalancamiento total; este se realiza a partir de valores obtenidos del estado de resultados integral. Por otro lado, también otra manera de cálculo más directo con nivel base de ventas es la siguiente: *GAT al nivel base de ventas* =

$$\frac{Q*(P-CV)}{Q*(P-CV)-CF-I-(DP*\frac{1}{1-T})} \text{ (Gitman \& Zutter, 2012)}$$

Del mismo modo, Van Horne & Wachowics (2010) aporta que con la fórmula propuesta por Gitman & Zutter es para un nivel específico de producción en ventas.

Relación entre los apalancamientos operativo, financiero y total

Según Gitman & Zutter (2012) en su Libro *Principios de Administración Financiera* dice que el apalancamiento total muestra el efecto combinado de apalancamiento operativo y apalancamiento financiero; donde si existe un apalancamiento operativo alto y un apalancamiento financiero alto, el resultado para el apalancamiento total será alto, de la misma manera será el resultado en viceversa. Así también la relación que existe entre estos apalancamientos es multiplicativa ya que, otra manera de obtener el resultado para el nivel de apalancamiento total es $GAT=GAO*GAF$, donde se obtendrá el mismo resultado con la fórmula directa.

2.4.Marco conceptual de la variable dependiente

2.4.1. Análisis Financiero

El análisis financiero es un estudio profundo donde, se caracteriza por unir todos los elementos y características que se relaciona directa o indirectamente en del desempeño financiero. Es así que, el análisis financiero integral va más allá de resultados vistos en los estados financieros ya que, no solo considera aspectos financieros, si no se realiza un análisis general y amplio, donde se relaciona en diversos aspectos de la organización, ya que, esto permitirá obtener conocimientos financieros de la empresa. El aspecto financiero no solo lo forma números y reportes contables, también se involucra decisiones, maneras de organizarse y activos no cuantificables como lo es el conocimiento, la experiencia y el Know how o conocido como saber cómo hacer. También se debe poner en consideración los aspectos internos y externos de la organización que le involucra. Por ello se expone 4 aspectos que se considera en el aspecto interno como son: tipo de organización, estrategias y operación, situación legal

y fiscal y desempeño financiero. De igual forma se considera 2 factores externos que son económico y político. (Padilla V. M., 2015)

Por otro lado, Burguete (2016) contribuye que el análisis financiero estudia todas las partes del resultado de la empresa de manera separada, ya que, esto permite obtener un diagnóstico integral del desempeño financiero de la empresa, por medio de este estudio se puede detectar los problemas que tiene la organización y así tomar las decisiones correctivas. Las áreas que se debe distinguir para realizar este estudio son: la productividad, eficiencia en la utilización de los activos, cumplimiento de las obligaciones, comportamiento de los clientes, contabilidad y en sí, sus finanzas. Es por eso que, si se enfoca en la productividad, se relaciona con la eficiencia, y para que esto se cumpla es necesario una administración efectiva de los recursos con mayor calidad y eficiencia. Por lo que, se llega a la conclusión que si la empresa es productiva esta obtendrá mayores utilidades siendo así una empresa rentable. Entendiendo por rentabilidad, un beneficio mutuo entre el personal y la empresa, al satisfacer a los clientes y aportar al resultado social y económico del país.

De igual forma, se comenta cual es el objetivo principal del análisis financiero, donde buscan medir la rentabilidad de la empresa, por medio de sus resultados, en la realidad y la liquidez de la situación financiero de la empresa, es decir, busca establecer el estado actual y el estado futuro de la empresa a través de la predicción. Para cumplir con los objetivos depende de la calidad de los datos sean estos cuantitativos o cualitativos, e información financiera que ayudara como base para el análisis. Es así también que, dicho análisis sirve para proyectar el crecimiento económico futuro o proyectos de inversión. De igual forma, ayuda a que los resultados obtenidos sean llevados a su punto más óptimo, donde si los resultados son bajos, el papel de la administración o gerencia, se concentrara más en dicho caso, o exista casos contrarios donde la administración se concentrara en dichos resultados. Los resultados obtenidos serán de apoyo para los directivos y administradores ya que son personas o entidades directos que se vinculan con la actividad operacional de la empresa, es por eso que, dichas personas son las que constantemente hacen uso de las técnicas y herramientas de análisis para diversos propósitos. Por lo que, uno de los propósitos es controlar los resultados y actividades de la empresa, mediante la observación de cambios importantes en razones y tendencias para tomar decisiones oportunas y a tiempo según

sea el caso. Es por ello, muy importante que áreas o funcionarios de la empresa como: administradores, gerentes, analistas financiero y directivos puedan obtener todos los informes de gestión necesarios alcanzable a sus manos. Por eso, es indispensable que se maneje canales o sistemas de información, que permita transmitir los resultados operativos obtenidos, para de este modo, implementar métodos de solución que soporte la sostenibilidad en el mercado. (Toro, 2014)

2.4.2. Técnicas de análisis financiero

Las técnicas más utilizadas para realizar el análisis financiero son las siguientes:

Según Rubio Dominguez (2007) afirma que existen 5 técnicas para realizar el análisis financiero, en la cual la que se utiliza es el cálculo de ratios donde se detallan a continuación:

- **Ratios:** Relaciona dos valores característicos significativos de la gestión o de la explotación de la empresa, donde son números relevantes, proporcionales que permiten informar de la economía y la situación de la empresa. Es si se busca “conocer de forma sencilla, a partir del balance, el comportamiento futuro de la empresa”, según Dalsace. Se deben utilizar con prudencia y orden como parte de la aproximación del análisis. Por ello, deben ser sencillos, racionales y poco numerosos.

De igual manera, Lavallo Burguete (2016) concuerda con el aporte de Rubio P., pero considera que existe solo tres técnicas para realizar el análisis financiero entre ellos se encuentra los índices financieros donde:

- **Índices o razones financieras:** Ayuda a evaluar los estados financieros y presenta datos concretos de la tendencia y comportamiento de las finanzas por medio de un indicador, presenta indicios del uso eficiente de los activos, rentabilidad, solvencia de la empresa, entre otros. Es por eso que, es necesarios aplicar a más de dos periodos para que exista una comparación y catalogar si es bueno o malo el desempeño de la organización y de esta manera proponer soluciones o medidas que permita mejorar a través de toma de decisiones correctivas. Por ello, es de gran ayuda para la administración y es útil para

conocer los puntos débiles, anomalías y para ciertos casos formar un juicio de valor de manera personas.

2.4.3. Índice de solvencia

$$\text{índice de Solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

El índice de solvencia es un indicador que permite conocer el nivel general de capital de trabajo suficiente, el cual permite ser utilizado para cancelar las deudas a corto plazo con sus activos circulantes. De igual forma, se puede visualizar el margen de seguridad que tiene para cancelar sus deudas contraídas a corto plazo en el caso que sus activos circulantes o corrientes no se conviertan en efectivo de forma inmediata. Es decir, ayuda a conocer el margen máximo de devaluación, donde los acreedores no corran riesgo al no hacer efectivas sus garantías. Para ello se complementa con el capital de trabajo que es $\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}$ (Torres, 2007)

De igual forma Ortiz (2013), concuerda con el aporte de Torres J., y contribuye que también se lo llama liquidez general, fondo de maniobra o distancia al concurso voluntario de acreedores. Los resultados del índice de solvencia deben ser máximo 2 puntos ya que esto significa que la empresa no tendrá problemas al devolver las deudas contraídas; así también si el resultado supera los 2 puntos significa que la empresa tiene activos ociosos. Según Ortiz J. la formula aplicable es $\text{Ratio de solvencia técnica} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$.

Es por que, el indicador de solvencia también se considera como liquidez corriente, ya que, es la capacidad de medir la capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo, es por eso que dicho indicador es el más utilizado. Cuando se obtiene un resultado con valores altos, se obtiene mayor liquidez, este depende de varios factores como el tamaño de la organización, financiamiento a corto plazo, volatilidad el negocio, entre otros. (Gitman & Zutter, 2012)

2.4.4. Solvencia

La solvencia se le define como la capacidad de cumplir con las obligaciones contraídas, es decir las deudas con terceros, por medio de la liquidación de todos sus activos, sin considerar el plazo en que las obligaciones son exigibles. (R., 2007)

Es indispensable conocer la diferencia entre solvencia y liquidez es por eso que, Rosario & Díaz, (2017) dice que la solvencia corriente o a corto plazo es “la capacidad de la empresa para atender las obligaciones de pago que tienen vencimiento en un horizonte temporal próximo, generalmente menor o igual a un año”, donde se relaciona los bienes económicos y recursos financiero de un periodos a corto plazo con referencia a lo que tiene y a lo que debe. Para que una empresa tenga solvencia, debe ser capaz de liquidar los pasivos contraídos al vencimiento y mostrar que puede continuar con normalidad sus operaciones por medio de un informe. Por otro lado, la liquidez es tener el efectivo en el momento oportuno para cumplir con las obligaciones contraídas con anterioridad, mientras que solvencia es tener los bienes y recursos para respaldar las deudas que han contraído. En conclusión, “la liquidez es cumplir con los compromisos de pago y solvencia es con que pagar esos compromisos, para tener liquidez se necesita tener solvencia previamente”.

De igual forma, se analiza la solvencia financiera, donde es aquella que el equipo directivo se debe preocupar ya que el día a día operativo y la gestión a corto plazo se genera problemas de liquidez o de tesorería. Al realizar una adecuada gestión de capital corriente o fondo de maniobra y la correcta determinación de las necesidades operativas de fondos son trabajo relevante e importante para el gerente de la organización. Es por eso que, el análisis del posicionamiento financiero en el largo plazo permite la supervivencia y crecimiento sostenible de la organización, siendo esto una fortaleza financiera de la empresa, por lo que, deberá manejar una adecuada gestión de endeudamiento, la cual garantice que la empresa tenga una imagen de solvencia financiera, convirtiéndose así en referencia relevante de las finanzas estructurales o corporativas. Por ello para implementar una estrategia de crecimiento deberá tomar encuenta la capacidad de endeudamiento que tiene la empresa. (Eslava, Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial , 2003)

2.4.4.1. *Capital de Trabajo*

Definición

Al hablar de capital de trabajo se puede hablar de capital de trabajo neto y capital de trabajo bruto. Cuando los contadores hablan de capital de trabajo, generalmente hacen referencia al capital de trabajo neto, que es la diferencia entre el activo corriente y los pasivos corrientes. Referida al nivel en que la empresa está protegida contra los problemas de liquidez. Mientras, visto de un punto de analistas financieros, se refiere a los activos corrientes, es decir, al capital de trabajo bruto, ya que los directores financieros se enfocan en proveer de activos corrientes para toda la empresa en todo momento. (Van Horne & Wachowics, 2010).

De igual forma, Berk & Demarzo (2008) aporta que dentro del capital de trabajo se incluye al efectivo, inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Este incluye al efectivo ya que es necesario para desarrollar las actividades cotidianas de la empresa, y dentro de este no se incluye el excedente de efectivo por lo que, se utilizaría para inversión a una determinada tasa de mercado. Es por ello, que el capital de trabajo afecta al valor de la empresa y afecta a su flujo de efectivo libre. También, en el capital de trabajo se muestra el balance general de la empresa donde se puede obtener información sobre las inversiones y la estructura de fuentes de financiamiento que la empresa posee. Es por eso que, elegir correctamente las estructuras maximizaran el valor de la inversión de los accionistas de la empresa. (Gitman & Zutter, 2012)

Administración de Capital de Trabajo

La administración de capital de trabajo es importante ya que los activos corrientes de una empresa dedicada a elaboración de un producto muestran más de la mitad del total de activos, es por eso que, al tener niveles excesivos de activos corrientes se obtenga que tiene un rendimiento sobre la inversión menor, mientras que, si la empresa tiene pocos activos corrientes reflejara faltantes y dificultad para mantener su operación. La obtención de capital de trabajo de una empresa pequeña y una empresa grande son diferentes por el mismo hecho del tamaño de la misma, es por eso que, siempre la administración debe estar pendiente de dichos asuntos en cuanto a capital de trabajo. Es por eso que, los medios de financiamiento como efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar, obligaciones contraídas son responsabilidad directa del director financiero y requieren supervisión continua y diaria. Por lo tanto, se convierte en

importante, por el tiempo que la administración debe dedicarle al capital de trabajo, pero sobre todo las decisiones que debe tomar en cuanto a la relación capital de trabajo, riesgo, rendimiento y el precio de las acciones de la empresa. (Van Horne & Wachowics, 2010).

El capital de trabajo es el resultado de la resta entre Activo Circulante y Pasivo a Corto Plazo. Este debe ser suficiente en cantidad para capacitar a la compañía para producir sus operaciones, sin restricciones financieras, con el cual, pueda hacer frente a cualquier emergencia o problema financiero que la empresa pueda tener. (Álvarez, 2016).

Así también, Gitman & Zutter dice que es de vital importancia su control, ya que la viabilidad de las operaciones depende de la capacidad que el gerente financiero pueda administrar, sea esto de forma eficiente con las cuentas por cobrar el inventario y las cuentas por pagar. Es por eso que, el objetivo es administrar de forma precisa cada uno de los activos corrientes de la organización y de igual manera los pasivos corrientes que logre un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo. Es por eso, los administradores de capital de trabajo deben invertir más de un tercio de su tiempo en dicho trabajo para que así, la empresa pueda reducir sus costos financieros o aumentar sus fondos al disminuir el monto de los fondos comprometidos con el capital de trabajo. (Gitman & Zutter, 2012)

Clasificación de Capital de Trabajo

Según Van Horne & Wachowics, (2010) dice que existe una clasificación para el capital de trabajo donde consta lo siguiente:

- **Componentes:** Consta de aquellas cuentas como efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar e inventarios
- **Tiempo:** siendo este capital de trabajo permanente o temporal, donde el capital de trabajo permanente es aquellos activos corrientes requeridos para cumplir con las necesidades mínimas a largo plazo, compradas con los activos fijos; mientras que el capital de trabajo temporal son aquellos activos corrientes que son requerido dependiendo la temporada.

Ciclo de conversión del efectivo

Según Gitman & Zutter (2012) contribuyen que el ciclo de conversión del efectivo es aquel que mide el tiempo que se requiere para transformar la inversión en efectivo, necesario para sus operaciones. Este ciclo es gran apoyo para el análisis de la administración de capital de trabajo. Para ello se necesita realizar el cálculo de ciclo operativo de la empresa, que hace referencia al “tiempo que transcurre desde el inicio de proceso de producción hasta el cobro del efectivo para la venta del producto terminado”. Este ciclo se divide en dos formas de activo a corto plazo en inventario y cuentas por cobrar, mediante la siguiente fórmula:

Ciclo de Conversión de Efectivo

$$= \text{Edad promedio de inventario} + \text{Periodo Promedio de Cobro} \\ - \text{Periodo Promedio de Pago}$$

Así también, Berk & Demarzo concuerdan con el análisis de Gitman & Zutter y aportan que es el lapso de tiempo del momento que paga el efectivo para comprar el inventario inicial y cuando recibe el efectivo por vender los artículos del inventario. Es por eso que indica la siguiente fórmula para calcular el ciclo de conversión del efectivo $CCE = \text{Días de inventario} + \text{Días de cuentas por cobrar} - \text{Días de cuentas por pagar}$ (Berk & Demarzo, 2008)

2.4.4.2. Ratio de rentabilidad

Definición

Dentro de los ratios se encuentra el ratio de rentabilidad y según Aguilera (2012) dice que, es aquel que “evalúa la capacidad de una empresa para producir resultados en un futuro”. De igual forma tiene la capacidad de valorar la rentabilidad por medio de las ventas, el patrimonio y la inversión. Dividiendo a su vez en un conjunto de ratios que son los siguientes: ratio de rentabilidad del patrimonio, rentabilidad bruta sobre ventas, rentabilidad neta sobre ventas, rentabilidad por acción y dividendos por acción. Por otro lado, la rentabilidad es medida por medio de porcentaje y evalúa la eficiencia en la utilización de los recursos financieros de la empresa. De igual forma, la rentabilidad

se la relaciona con las inversiones es por eso que se deriva en dos categorías: rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

De igual manera se lo conoce como índice de rentabilidad, el cual se le cataloga como un conjunto de medidas que permite a los analistas evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un determinado nivel de ventas, cierto nivel de activos o inversión. Las utilidades son de gran importancia para los accionistas, dueños y propietarios de la empresa ya que sin utilidades no podría acceder a capital externo. (Gitman & Zutter, 2012)

Clasificación de ratio de rentabilidad

Según Eslava (2013) contribuye que, existe 3 clases de ratios más utilizados para los accionistas que son los siguientes:

- **El ratio de rentabilidad financiera o del ROE:** También se lo conoce como Return On Equity, el cual mide la capacidad de regresar sus dinero por medio de beneficios a los propietarios de la empresa, es decir, es el coste de oportunidad de los fondos que tienen invertidos en la empresa, y se evaluar por medio de:
$$\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capital aportado por los accionistas}}$$
- **El ratio de apalancamiento:** Está relacionado con el endeudamiento y se calcula:
$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$
- **La ratio del efecto del coste de la deuda:** Su resultado muestra que mientras mayor será este, la empresa está muy endeudada y que todas las ganancias que obtenga deberá dirigir a cubrir el coste de dicho endeudamiento. Por lo que, representa parte del beneficio estimado de explotación y satisfacer a los costos de la deuda externa por medio del importe total de los gastos financiero. Este se calcula por medio de:
$$\frac{\text{Coste de la deuda} * (\text{Gastos Financieros})}{\text{Beneficio estimado de explotacion}}$$

De igual forma Gitman & Zutter (2012) en su libro *Principios de Administración Financiera* expresa que hay siete maneras para conocer la rentabilidad de la empresa que son:

- **Estado de pérdidas y ganancias de tamaño común:** Es muy utilizado para evaluar la rentabilidad con respecto a las ventas, representando cada valor en porcentaje de ventas, ya que compara el desempeño por varios periodos, y muestra la tendencia de gastos para ver si se incrementa o decremento el valor. Por medio de esto se conoce los siguientes índices utilizados frecuentemente mediante el estado de pérdidas y ganancias de tamaño común.

- **Margen de utilidad Bruta:** “Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pago sus bienes”. Mientras el resultado sea más alto significará que el costo de la mercadería vendida será menor. Se calcula por medio de la siguiente formula:

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$$

- **Margen de Utilidad Operativa:** “Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acción preferente”. Representa las utilidades puras, es decir, a la utilidad operativa, al obtener un resultado alto significa que es bueno para la empresa. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$$

- **Margen de Utilidad Neta:** “Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujo todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes”. Mientras el resultado es más alto, esto conviene más a la empresa. Se calcula:

Margen de utilidad neta

$$= \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

- **Ganancia por acción:** El resultado de ganancia por acción es de interés para los accionistas actuales o futuros y la administración. Este representa el monto en dólares obtenidos por un año en curso para cada acción común. Su resultado será en dólares. Se calcula de la siguiente forma:

Ganancia por acción

$$= \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Número de acciones comunes en circulación}}$$

2.4.4.3. Valor Patrimonial

Definición

El valor patrimonial se encuentra en el balance, específicamente en el activo y se relaciona con los bienes y derechos, para que después tenga lugar en el pasivo de deudas y obligaciones. (Santandreu, 2003). Además, al valor patrimonial se lo conoce como valor en libros, para esto no existe una definición legal, pero contiene un procedimiento para determinar este valor, por medio del cálculo el valor de acciones. El valor de libros de la acción se calcula dividiendo el patrimonio por el número total de las acciones suscritas y pagas de la sociedad. (Valenzuela, 2014). De la misma forma, este valor es estimado por la diferencia entre activos y pasivos, pero esto tiene limitaciones ya que, después de los ajustes por inflación, no muestra la capacidad de la empresa para obtener utilidades, si no por el contrario se acerca a la liquidación, por lo que se requiere una empresa que se encuentre en marcha, es por eso que, que la empresa además de tener valor en libros, la empresa tiene un valor que representa su acreditación comer o su prima del negocio. (Novoa, 2008)

Métodos para el cálculo del valor patrimonial

Según Lacarte (2012) expresa que hay varios métodos para determinar el valor de una empresa, mediante la evaluación del valor de su patrimonio:

- **Valor Contable:** También conocido como valor en libros, patrimonio neto o fondos propios de la empresa, el cual se refiere a los recursos propios, es decir la cuenta capital y reservas del Balance. Su resultado se obtiene mediante activo total menos el pasivo exigible.
- **Valor Contable ajustado:** También llamado valor del activo neto real, es cuando los valores de las cuentas de activo y pasivo se ajustan a su valor de mercado y se obtiene el patrimonio neto ajustado.
- **Valor de liquidación:** Cuando exista la liquidación de una empresa, es decir, cuando se vendan sus activos y se cancelen sus deudas, se procederá a realizar el cálculo donde a partir del patrimonio neta se deduce los gastos de liquidación del negocio como los gastos fiscales, indemnización a empelados, entre otros.

- **Valor sustancial:** este valor representa la inversión que es necesaria para la constitución de la empresa en condiciones iguales a la que se valora. También se la denomina como valor de reposición de activos, si la empresa continúa con sus actividades, por oposición al valor de liquidación. Aquí no se incluye bienes que sirvan para explotación como terrenos no utilizados, participaciones en otras organizaciones, etc.

2.4.4.4. Rotación del activo

Definición

$$\text{Rotación de activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Total}} * 100$$

Según Ramirez H. B. (2006) afirma que la rotación de activos mide la eficiencia de los activos que generan ventas, por eso, es necesario conocer la rotación de activos que tiene la empresa. Es de gran importancia medir la rotación de activo ya que, permite conocer si los inventarios han tenido el resultado esperado, y, por ende, mediante dicho resultado se obtiene una rentabilidad sobre activos (ROA) alto y por lo tanto un rendimiento sobre capital invertido (ROE) alto de igual forma.

Así también, Guzmán y Samatelo concuerda con el aporte de Ramírez H.B., y contribuye que el objetivo es medir la actividad en ventas de la firma, por lo que, señala las veces que la empresa coloca en sus clientes un valor igual o mayor a la inversión que realizaron, mostrando así que tan productivos son los activos al genera ventas, es decir, muestra cuanto genera las ventas por cada dólar invertido. (Guzmán & Samatelo, 2006)

Por otro lado, Gitman y Zutter añaden que las rotaciones de los activos total pertenecen al índice de actividad y señala que cuan más alto sea el resultado de rotación de activos, mayor será la eficiencia con la que se ha utilizado los activos, siendo esta medida una de las más importantes para la administración, ya que indica si las operaciones han sido eficiente visto desde el ámbito financiero. (Gitman & Zutter, 2012)

Clasificación de rotación del activo

Según Van Horne & Wachowics (2010) existe las razones de activo más utilizadas que son:

- **Ventas a efectivo y equivalente:** Señalan la relación de causa relacionadas con las operaciones normales de la empresa y la disponibilidad para cubrir las necesidades del día a día.
- **Ventas a cartera:** Es la relación de operaciones comerciales y la posesión de activos improductivos en cartera.
- **Ventas a inventarios:** Esto se podría dar por exceso de inventarios, mercancía de lenta rotación o a su vez tener inventario obsoleto.
- **Ventas a activo fijo:** Hace referencia a la relación al total invertido en propiedad planta y equipo, y la capacidad para generar ventas.

2.4.4.5. Modelo Z de Altman

Según Padilla V. M. (2015) detectar con anterioridad insolvencias es muy importante y valioso, y de tal forma, es conveniente utilizar un instrumento para realizar este análisis. Es por eso que existe varios modelos, pero complejo y el Z-Score es muy fácil de implementar. Este indicador se realizado para ser aplicable a empresas industriales que cotizan en bolsas. Este modelo consiste en la ponderación de 5 factores que mediante esto ayudan a clasificar mediante su estabilidad financiera, utilizando la fórmula del Z-Score aplicando las razones financieras siguiente:

$$X1 = \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$$

$$X2 = \frac{\text{Utilidades Retenidas}}{\text{Activo Total}}$$

$$X3 = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

$$X4 = \frac{\text{Valor de mercado del capital}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$X5 = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Para realizar el cálculo de Z-Score, los resultados obtenidos con anterioridad se multiplican por el factor de ponderación obtenido por Altman, quedando la fórmula de la siguiente manera:

$$Z = (1.2 * X1) + (1.4 * X2) + (3.3 * X3) + (0.6 * X4) + (0.99 * X5)$$

Según Altman, los niveles de probabilidad son: si el resultado es menor a 1.81 significa que tiene la probabilidad de quiebra; si su resultado es de 2.99 la empresa tiene una probabilidad baja de quebrar; y si se encuentra entre 2.99 y 1.81, se denomina zona gris, en la cual debe tener precaución para no contraer problemas financieros. Este modelo tiene un 90% de éxito, y es aplicable a una o un conjunto de empresas. Se considera los siguientes aspectos:

Variable	Componentes	Razón	Ponderación
X1	Capital de Trabajo	$X1 = \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$	1.2
X2	Política de dividendos	$X2 = \frac{\text{Utilidades Retenidas}}{\text{Activo Total}}$	1.4
X3	Rendimiento sobre activos	$X3 = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total}}$	3.3
X4	Nivel de endeudamiento	$X4 = \frac{\text{Valor de mercado del capital}}{\text{Pasivo Total}}$	0.6
X5	Eficiencia Operativa	$X5 = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	0.99

Tabla 2: Eficiencia financiera y el Z-Score

Fuente: Elaboración propia con base en la información de Altman (1968)

De igual forma, para Montero (2018) el Z-Score proporciona una ponderación a determinadas razones financieras para maximizar la predicción del modelo, es por eso que se aplica los mismos factores que Padilla V., pero con solo 4 factores y al aplicar la fórmula se considera la siguiente:

$$Z - Score = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$$

Al obtener el resultado del Z-Score se realiza una comparación con escala para conocer la salud financiera de la empresa y se determina a continuación:

Puntaje “Z-Score”	Probabilidad de quiebra
Menor a 1.2	Muy Alto (La empresa es insolvente)
De 1.2 a 2.6	Posible (La empresa puede caer en quiebra si no mejora su gestión financiera)
De 2.7 o mayor	Baja (La empresa es solvente y muestra una gestión financiera eficiente)

Tabla 3: Puntaje Z-Score

Fuente: (Moreno, 2018)

Elaborado por: Mayra Claudio

Para añadir Levy (2005) aporta que existe infinidad de razones por las cuales una empresa puede quebrar una de ellas es el riesgo-país y el riesgo-negocio, los cuales no pueden ser controlado por la administración. Por otro lado, existe riesgo que pueden ser medidos y son de importancia y relevantes en los resultados netos y la permanencia de la empresa en su medio que son: cambiario, tasa de interés, precios, abastos, competencia interna y global, cartera, crédito, laboral, quiebra, entre otros. Por lo que, se realiza el modelo z de Altman, el cual ayuda a prevenir la posibilidad de quiebra de una empresa, y es por eso que concuerda con la fórmula aplicada por Moreno V., que se realiza con cuatro factores, siendo esta la fórmula para empresas privadas.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1.Enfoque

3.1.1. Cualitativo

El en proyecto de investigación se aplicó un enfoque cuantitativo.

Bernal, (2012) indica que el método cuantitativo o método tradicional se enfoca en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual deriva al marco conceptual del problema a estudiar, relación con las variables estudiadas de forma deductiva.

Bolívar, (1992) aporta que el enfoque cuantitativo es un conjunto de opciones donde se expresan paradigmas positivistas de la investigación de hechos sociales. Algunas de sus características son: los hechos son estudiados en términos de variables, las variables son medidas con instrumentos válidos y confiables, los datos son analizados con técnicas estadísticas, los resultados son organizados en cuadros y gráficos, los procesos siguen un orden riguroso y busca describir las situaciones estudiadas explicando los hechos en relación de causa y efecto.

Para el presente proyecto de investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, porque le permite al investigador indagar las bases de datos de los estados financieros de las empresas del sector manufacturero de Ecuador, a su vez conocer que empresas tienen mayores ventas en el subsector de bebidas no alcohólicas para determinar el nivel de apalancamiento y solvencia de las empresas analizadas. De igual manera es cuantitativo porque en el nivel de apalancamiento permite identificar el monto de apalancamiento que puede aceptar la empresa para no caer en insolvencia con el manejo de datos secundarios.

3.2.Modalidad básica de la investigación

Se realiza una investigación bibliográfica y documental.

3.2.1. Documental

Bernal & Amat, (2012) aporta que la investigación documental es aquella que realiza un análisis de información escrita sobre un tema en específico, con el fin de establecer relaciones, diferencias, etapas, etc., con referencial al tema en estudio.

Se realiza una investigación documental donde se plantea como estrategia, en la cual se observa y reflexiona sobre realidades teóricas y empíricas, por lo que, se utiliza diferentes documentos que permite indagar e interpretar los datos e información presentada por dichos documentos, los cuales permitirán llegar a los resultados deseados, es por ello que, en el proyecto de investigación, se utiliza los estados financieros colgados en la página de la Superintendencia de Compañías donde se observa la realidad de las diferentes empresas del sector de bebidas no alcohólicas y otras bebidas embotelladas que pertenecen al sector de manufactura, así también, se aplicara la técnica de ficha de observación.

Por otro lado, también se aplica la investigación bibliográfica es aquella que utiliza información secundaria que se encuentra contenida en documentos relacionados con el tema de investigación, por lo tanto, es el proceso de búsqueda de información en libros para determinar el conocimiento.

3.3.Nivel de investigación

El nivel de la investigación es exploratorio, descriptiva y correlacional.

3.3.1. Exploratorio

En el proyecto de investigación se aplica el nivel de investigación exploratorio, porque se trabaja por primera vez con los estados financieros para determinar los niveles de solvencia y apalancamiento.

Bolívar, (1992) afirma que la investigación descriptiva determina las características de un hecho o fenómeno, es decir, indica como es y cómo se manifiesta una determinada situación bajo un estudio. Así también, se realizan con base en muestras estadísticas.

3.3.2. Descriptiva

Así también, para Bernal la investigación descriptiva es una base para desarrollar otro tipo de investigación. Es por eso que, muestra, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, etc., pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones. (Bernal C. , 2010)

De igual forma, se realiza el nivel de investigación descriptivo donde se identifica la situación financiera de las organizaciones y se pretende relacionar dos variables que en este caso es solvencia y niveles de apalancamiento los cuales permitirán llegar al resultado deseado y por ende se conocerá los tipos de apalancamiento como son: operativo, financiero y combinado, montos de financiamiento, índices de solvencia que se calcularan por medio del modelo de Altman, para determinar si una empresa puede caer en la insolvencia empresarial provocado por altos niveles de apalancamiento.

3.3.3. Correlacional

Bernal, (2010) afirma que la investigación correlacional es relaciones entre dos variables o sus resultados, sin explicar en ningún momento la causa de la otra. Es decir, la correlación examinar asociaciones, pero no relaciones causales, en la que, el cambio de un factor influye directamente en el cambio de otro.

Bolívar, (1992) aporta que el método correlacional selecciona un conjunto de variables sobre el problema a estudiar, mide y determina el nivel de relación que existe entre ellas. La relación podría asumir varias formas, como la relación entre dos variables.

Así también, se aplica el nivel de investigación correlacional, el cual, permite conocer si las variables relacionadas tienen relación mutua o excluyente, por medio de la técnica de relación que permita medir la dependencia de la solvencia con el apalancamiento, utilizando test sobre muestras gaussianas, donde constara: valores de la esperanza y de la varianza, test de Fisher y de Student, análisis de varianza, test de correlación y/o modelo lineal.

3.4.Población y muestra

3.4.1. Población

Para realizar esta investigación se recolecta datos que se obtendrán de la página de la Superintendencia de Compañías, del sector elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas, para ello se realizó una base de datos donde constan todas las empresas que tengan información financiera del año 2011 hasta 2016.

A continuación, se muestra la tabla del CIU 1104, donde la investigación se enfoca en estudiar el subsector del CIU 1104.01 y CIU 1104.02.

CIU 11	Descripción
CIU 1104	ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS; PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS
CIU 1104.0	ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS; PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS.
CIU 1104.01	Elaboración de bebidas no alcohólicas embotelladas (excepto cerveza y vino sin alcohol): bebidas aromatizadas y/o edulcoradas: limonadas, naranjadas, bebidas gaseosas (colas), bebidas artificiales de jugos de frutas (con jugos de frutas o jarabes en proporción inferior al 50%), aguas tónicas, gelatina comestible, bebidas hidratantes, etcétera.
CIU 1104.02	Producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas.

Tabla 4: Clasificación CIU 1104

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

3.4.2. Muestra

De las empresas encontradas, se realiza un criterio de filtro, por lo que, se consideraran todas aquellas empresas que posean información completa del año 2011 hasta el 2016 y de ellas, todas las organizaciones que posean valores en las cuentas activos fijos y ventas, ya que, por ser empresas manufactureras, este es un elemento principal de estudio, así también, se considera que de ellas tengas igual o más del 50% de información en sus estados financieros.

Por lo que se estudiara las siguientes empresas, tomando en cuenta que se enfocara en las empresas que poseen el cuarto y quinto lugar ya que estas organizaciones darán lugar a la investigación propuesta.

CIU 1104.01		CIUU 1104.02		
	Nombre	Ventas	Nombre	Ventas
4	Cuenca Bottling Co, Ca	\$ 7.394.810,58	Aquafit S.A.	\$ 432.077,75
5	Begoro S.A.	\$ 6.142.666,02	Quimicamp Del Ecuador S.A.	\$1.233.719,08
6	Olympic Juice Olyjuice Cía. Ltda.	\$ 5.564.535,18	Purificadora De Agua Natural Naturliquid Cía. Ltda.	\$ 989.006,34
7	Baloru S.A.	\$ 2.427.932,34	Agua Cristal Acristal Ca	\$ 980.051,65

Tabla 5: Subsectores CIU 1104

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

3.5.Operacionalización de las variables

Variable Dependiente: Solvencia

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIA	INDICADORES	TECNICA
Solvencia está relacionada con la posición financiera global de la empresa, la cual facilita el cumplimiento de las obligaciones con quienes adeuda. (Padilla M. C., 2012)	Ratio de Capital de Trabajo	$\frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$	Ficha de Observación
	Ratio de Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad retenida}}{\text{Activo Total}}$	
		$\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total}}$	
	Valor Patrimonial	$\frac{\text{Valor en libros del patrimonio}}{\text{Pasivo Total}}$	
	Rotación del Activo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	
Modelo Z de Altman	$Z = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.420X4 + 0.998X5$		

Tabla 6: Operacionalización de la Variable dependiente

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Variable Dependiente: Niveles de Apalancamiento

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIA	INDICADORES	TECNICA
El apalancamiento a que se refiere es al uso de dinero prestado para financiar inversiones o actividades de negocios. El apalancamiento puede aumentar la tasa de retorno, pero también incrementa el riesgo, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos. (Padilla M. C., 2012)	Apalancamiento Operativo	Nivel de Apalancamiento Operativo $GAO = \frac{\text{Margen de Contribución o Utilidad Bruta}}{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}$	Ficha de Observación
	Apalancamiento Financiero	Nivel de Apalancamiento Financiero $GAF = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Utilidad antes de interese e impuestos} - \text{intereses} - \left(\frac{\text{dividendos preferentes}}{1 - \text{tasa de impuestos}}\right)}$	
	Apalancamiento Combinado	Nivel de Apalancamiento Combinado $GAC = GAO * GAF$	

Tabla 7: Operacionalización de la Variable independiente

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

3.6.Descripción detallada del tratamiento de la información de fuente secundaria

Se aplicó un tratamiento de información de fuente secundaria.

Según el autor Bernal & Amat (2012), las fuentes secundarias son aquellas que brindan información sobre el tema a tratar, pero no son la fuente original de los hechos, si no por el contrario los referencian. Las principales fuentes de información secundarias son: libros, revistas, documentos escritos en general, medios de información, etc. En investigación, cualquiera de estas fuentes es válida, siempre y cuando el investigador realice el procedimiento adecuado dependiente la investigación.

Es por eso que, la fuente de información que se utiliza, es fuente secundaria, es decir, la información a utilizar en el presente proyecto de investigación, se obtendrá de la base de datos proporcionada por la página de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, siendo esta una de las fuentes secundarias catalogada por el autor Bernal, y se manejará la técnica de check list o ficha de observación.

Para realizar el desarrollo del proyecto de investigación se escogió a las empresas que pertenecen al sector manufactura, dedicadas a la “elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas”, dentro del periodo 2011 hasta el 2016 con información de sus estados financieros anuales proporcionado por la base de datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Siendo estas divididas en dos subsectores. La información de dichas empresas permitirá conocer si las empresas se encuentran solventes y apalancadas. Se realizó un cálculo previo para conocer las empresas posibles para el desarrollo del análisis, que son las siguientes:

CIU 1104.01		CIU 1104.02	
Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	Ajecuador S.A.	1	The Tesalia Springs Company S.A.

2	Refrescos Sin Gas S.A. Re.S.Ga.Sa	2	Macomon S.A.
3	Guayaquil Bottling Company S.A. Bottlingcomp	3	Fuentes San Felipe S.A.Sanlic
4	Cuenca Bottling Co, Ca	4	Aquafit S.A.
5	Begoro S.A.	5	Quimicamp Del Ecuador S.A.
6	Olympic Juice Olyjuice Cía. Ltda.	6	Purificadora De Agua Natural Naturliquid Cía. Ltda.
7	Baloru S.A.	7	Agua Cristal Acristal Ca

Tabla 8: Empresas habilitadas para la aplicación

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Se escogió a las 4 últimas para realizar la aplicación del modelo y el correspondiente análisis, ya que en estas se constataría posible insolvencia empresarial y su nivel de apalancamiento. A continuación, se presenta el nombre de las empresas seleccionadas:

CIU 1104.01			CIU 1104.02		
N o	Nombre de Valor	Nemónico	N o	Nombre de Valor	Nemónico
4	Cuenca Bottling Co, Ca	Empresas A	4	Aquafit S.A.	Empresa E
5	Begoro S.A.	Empresa B	5	Quimicamp Del Ecuador S.A.	Empresa F

6	Olympic Juice Olyjuice Cía. Ltda.	Empresa C	6	Purificadora De Agua Natural Naturliquid Cía. Ltda.	Empresa G
7	Baloru SA.	Empresa D	7	Agua Cristal Acristal Ca	Empresa H

Tabla 9: Empresas con Nemónico

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Estas empresas muestran sus respectivos estados financieros históricos. La razón de la selección de dichas empresas es porque se encuentran después de las 3 primeras empresas que lideran el mercado según su subsector, ya que, si se escoge las principales esto afectaría en el análisis de solvencia empresarial.

La explicación para la tabla N° 06 es la siguiente: la primera columna muestra la posición que ocupa la empresa dentro de las 7 empresas consideradas. La segunda fila muestra el nombre de la organización y, por último, la tercera fila contiene el encabezado denominado “Nemónico”, donde muestra un dato simbólico que ayuda a facilitar la búsqueda y representación de las empresas, con los cuales se trabaja.

Los datos analizados se obtienen del sitio Web la SUPERCIAS (www.supercias.gob.ec). De este se extraen los estados financieros anuales del periodo 2011-2016, para las empresas ya mencionadas con anterioridad. Luego, dichos datos se incorporan a una hoja de cálculo de Excel.

Para realizar los niveles de apalancamientos se desarrolló 3 formulas donde, primero se debe obtener los datos de las cuentas a utilizar en dichas formulas, sacadas del Estado de Resultado Integral, es por eso que, se establece el siguiente formato donde consta las cuentas con las cuales se trabaja y los datos a utilizar para cada año y por sector:

		AÑO 2011					
		CIU 1104.01					
				Empresas A	Empresa B	Empresa C	Empresas D
Apalancamiento Total	Apalancamiento Operativo	Ingresos por Ventas		\$ 10.733.350,82	\$ 2.220.688,90	\$ 4.887.679,36	\$ 2.876.058,47
		(-) Costos de bienes vendidos		\$ 6.725.414,85	\$ 727.919,95	\$ 2.837.285,57	\$ 1.134.854,81
		(=) Utilidad Bruta		\$ 4.007.935,97	\$ 1.492.768,95	\$ 2.050.393,79	\$ 1.741.203,66
		(-) Gastos Operativos		\$ 2.564.583,52	\$ 923.196,66	\$ 1.345.500,32	\$ 1.137.718,35
	Apalancamiento Financiero	Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)		\$ 1.443.352,45	\$ 569.572,29	\$ 704.893,47	\$ 603.485,31
		(-) Intereses		\$ 6.794,73	\$ 35.274,27	\$ 19.097,39	\$ 25.846,98
		Utilidad antes de impuestos		\$ 1.436.557,72	\$ 534.298,02	\$ 685.796,08	\$ 577.638,33
		(-) Impuestos	22%	\$ 316.042,70	\$ 117.545,56	\$ 150.875,14	\$ 127.080,43
		Utilidad neta después de impuestos		\$ 1.120.515,02	\$ 416.752,46	\$ 534.920,94	\$ 450.557,90
		(-) Dividendos de acciones preferentes		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Ganancia disponible para los accionistas comunes		\$ 1.120.515,02	\$ 416.752,46	\$ 534.920,94	\$ 450.557,90
	Ganancia por acción		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

Tabla 10: Calculo de Apalancamiento subsector 1104.01

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

CIU 1104.02

		AÑO 2011					
		CIU 1104.02					
				Empresas E	Empresas F	Empresa G	Empresa H
Apalancamiento Total	Apalancamiento Operativo	Ingresos por Ventas		\$ 770.430,48	\$ 1.332.950,06	\$ 574.528,79	\$ 917.891,88
		(-) Costos de bienes vendidos		\$ 257.471,41	\$ 439.392,01	\$ 315.400,63	\$ 468.956,08
		(=) Utilidad Bruta		\$ 512.959,07	\$ 893.558,05	\$ 259.128,16	\$ 448.935,80
		(-) Gastos Operativos		\$ 317.748,37	\$ 724.106,97	\$ 255.928,77	\$ 370.917,79
	Apalancamiento Financiero	Utilidad antes de intereses e impuestos		\$ 195.210,70	\$ 169.451,08	\$ 3.199,39	\$ 78.018,01
		(-) Intereses		\$ -	\$ 1.486,78	\$ -	\$ 7.485,16
		Utilidad antes de impuestos		\$ 195.210,70	\$ 167.964,30	\$ 3.199,39	\$ 70.532,85
		(-) Impuestos	22%	\$ 42.946,35	\$ 36.952,15	\$ 703,87	\$ 15.517,23
		Utilidad neta después de impuestos		\$ 152.264,35	\$ 131.012,15	\$ 2.495,52	\$ 55.015,62
		(-) Dividendos de acciones preferentes		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Ganancia disponible para los accionistas comunes		\$ 152.264,35	\$ 131.012,15	\$ 2.495,52	\$ 55.015,62
	Ganancia por acción		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

Tabla 11: Calculo de Apalancamiento subsector 1104.02

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Después se procede a desarrollar las formulas correspondientes a cada nivel de apalancamiento, donde se obtiene el siguiente resultado para cada subsector:

AÑO 2011					
FÓRMULA		CIU 1104.01			
		Empresas A	Empresa B	Empresa C	Empresas D
GAO =	Margen De Contribución o Utilidad Bruta	2,78	2,62	2,91	2,89
	Utilidad antes de intereses e impuestos				
GAF =	Utilidad antes de intereses e impuestos	1,00	1,07	1,03	1,04
	Utilidad antes de intereses e impuestos - Intereses - (Dividendos preferentes / (1-,22))				
GAT =	GAO * GAF	2,79	2,79	2,99	3,01

Tabla 12: Resultado de Apalancamiento CIU 1104.01

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

AÑO 2011					
FÓRMULA		CIUU 1104.02			
		Empresas E	Empresas F	Empresa G	Empresa H
GAO =	Margen De Contribución o Utilidad Bruta	2,63	5,27	80,99	5,75
	Utilidad antes de intereses e impuestos				
GAF =	Utilidad antes de intereses e impuestos	1,00	1,01	1,00	1,11
	Utilidad antes de intereses e impuestos - Intereses - (Dividendos preferentes / (1-,22))				
GAT =	GAO * GAF	2,63	5,32	80,99	6,36

Tabla 13: Resultado de Apalancamiento CIUU 1104.02

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Para este análisis el modelo que se aplica para la evaluación de las empresas es el Z-Score, ya que son empresas privadas, consideradas empresas con buenos niveles de desempeño financiero y con experiencia en el mercado. Además, se encuentran en un mercado desarrollado. La razón por la que no se aplica la fórmula original del Modelo Z de Altman es que arroja resultados de forma general.

Para el cálculo del modelo que requiere valores de cuentas específicas que requiere el modelo, en las cuales se calcula 5 factores de X1 a X5 donde se detalla a continuación:

X1= Capital de trabajo / Activo Total

X2= Utilidades retenidas / Activo Total

X3= Utilidades antes de intereses e impuestos / Activo Total

X4= Valor en libro del patrimonio / Pasivo Total

X5= Ventas / Activo Total

A continuación, se puede observar en la tabla N° 11 el cálculo de dichas variables para el año 2011 y las 4 empresas establecidas:

	CIU 1104.01			
VARIABLE	Empresas A	Empresa B	Empresa C	Empresas D
Activo Corriente	\$ 4.242.033,92	\$ 528.728,77	\$ 837.714,83	\$ 2.837.348,73
Pasivo Corriente	\$ 1.677.916,07	\$ 529.709,27	\$ 1.285.434,33	\$ 583.559,04
Capital de trabajo	\$ 2.564.117,85	\$ -980,50	\$ -447.719,50	\$ 2.253.789,69
Activo Total	\$ 5.673.540,24	\$ 1.182.357,96	\$ 1.417.602,52	\$ 3.410.015,50
Utilidades retenidas	\$ 207.427,09	\$ -	\$ 60.932,51	\$ 420.422,72
Utilidades antes de intereses e impuestos	\$ 418.854,99	\$ -14.617,59	\$ 15.149,46	\$ 175.061,97
Valor en libro del patrimonio	\$ 167.400,00	\$ 130.000,00	\$ 800,00	\$ 20.000,00
Pasivo Total	\$ 1.726.951,22	\$ 1.066.975,55	\$ 1.358.920,25	\$ 2.833.979,12

Ventas	\$ 10.733.350,82	\$ 2.220.688,90	\$ 4.887.679,36	\$ 2.876.058,47
--------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Tabla 14: Variables para calculo solvencia CIU 1104.01

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Después de recabar la información de las respectivas variables, se procede a realizar el cálculo de los 5 factores, obteniendo los siguientes resultados de cada factor:

AÑO 2011				
	CIU 1104.01			
Factor	Empresas A	Empresa B	Empresa C	Empresas D
X1	\$0,45	\$ -0,00	\$-0,32	\$0,66
X2	\$0,04	\$ -	\$0,04	\$ 0,12
X3	\$0,07	\$ -0,01	\$0,01	\$0,05
X4	\$0,10	\$0,12	\$0,00	\$0,01
X5	\$ 1,89	\$1,88	\$3,45	\$0,84

Tabla 15: Resultado cálculo de factor CIU 1104.01

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Luego, se procede a aplicar la fórmula del modelo z de Altman para empresas privadas, utilizando los resultados previos de cada factor, para conocer el resultado de las empresas, donde se conoce en qué nivel de solvencia se encuentran, para ello se establece un cuadro de nivel de solvencia en el cual se establece rangos específicos que se detalla a continuación:

Rango	Nivel de solvencia	
> 2,90	Safe Zone	Continua en el mercado
1,23 y 2,90	Grey Zone	Probable bancarrota
> 1,23	Distress Zone	Propensa a quiebra

Tabla 16: Nivel de Solvencia

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

Después del cálculo establecido, se observa el siguiente resultado para el año 2011, para el subsector CIU 1104.01:

CIU 1104.01				
	Empresas A	Empresa B	Empresa C	Empresas D
Modelo Z de Altman	2,51	1,89	3,28	1,58
Nivel de Solvencia	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota

Tabla 17: Resultado Solvencia CIU 1104.01

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

De la misma forma se realiza el cálculo para el subsector CIU 1104.02 donde se puede observar a continuación la aplicación del modelo:

AÑO 2011				
	CIU 1104.02			
VARIABLE	Empresas E	Empresas F	Empresa G	Empresa H
Activo Corriente	\$ 241.419,14	\$ 647.352,47	\$ 54.873,87	\$ 509.900,56
Pasivo Corriente	\$ 91.931,23	\$ 154.676,49	\$ 189.713,67	\$ 126.042,63
Capital de trabajo	\$ 149.487,91	\$ 492.675,98	\$ -134.839,80	\$ 383.857,93
Activo Total	\$ 680.430,42	\$ 720.156,56	\$ 310.859,29	\$ 639.817,05
Utilidades retenidas	\$ -	\$ 206.934,98	\$ 39.523,17	\$ 39.448,61
Utilidades antes de intereses e impuestos	\$ -450,99	\$ 127.582,94	\$ 3.199,39	\$ 10.492,46
Valor en libro del patrimonio	\$ 800,00	\$ 8.000,00	\$ 400,00	\$ 1.500,00
Pasivo Total	\$ 492.801,67	\$ 400.014,65	\$ 189.713,67	\$ 367.414,54
Ventas	\$ 770.430,48	\$ 1.332.950,06	\$ 574.528,79	\$ 917.891,88

Tabla 18: Variables para calculo solvencia CIU 1104.02

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

	CIU 1104.02			
Factor	Empresas E	Empresas F	Empresa G	Empresa H

X1	\$ 0,22	\$ 0,68	\$ -0,43	\$ 0,60
X2	\$ -	\$ 0,29	\$ 0,13	\$ 0,06
X3	\$ -0,00	\$ 0,18	\$ 0,01	\$ 0,02
X4	\$ 0,00	\$ 0,02	\$ 0,00	\$ 0,00
X5	\$ 1,13	\$ 1,85	\$ 1,85	\$ 1,43

Tabla 19: Resultado cálculo de factor CIU 1104.02

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

	CIU 1104.02			
	Empresas E	Empresas F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,29	3,14	1,67	1,97
Nivel de Solvencia	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota

Tabla 20: Resultado Solvencia CIU 1104.02

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Maribel Claudio

3.7. Procesamiento y análisis de la información

Según Bernal (2010), afirma que el procesamiento de la información consiste en procesar todos los datos obtenidos de la población en cuestión, el cual tiene como finalidad generar datos agrupados u ordenados, a partir de estos se realizara análisis según los objetivos, hipótesis o preguntas de la investigación realizada.

El procesamiento de resultados puede efectuarse mediante:

- Análisis de Pareto
- Diagrama de causa/efecto.
- Graficas de control
- Distribución de frecuencias y representaciones graficas
- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Pruebas estadísticas.
- Otras herramientas estadísticas

El procesamiento de la información ayuda a analizar la información, con el objetivo de obtener los resultados deseados, y resolver las preguntas que se realiza al inicio de la investigación, a través del instrumento de obtención de información, mediante el cual se obtienen los resultados. Por ello, en la presente investigación se realiza la distribución de frecuencias mediante representación graficas con histogramas, donde permite ver una vista panorámica de las variables en estudio, por lo que, con las variables de apalancamiento y solvencia, permite conocer la situación a través del tiempo de la situación de las empresas en estudio, saber qué empresa se encuentra más apalancada y cuál es el nivel de solvencia de cada organización.

Es por eso, que este proceso permite analizar la información, la cual ayuda a llegar a los resultados, en donde comprende varios pasos que son:

- Revisión de la información
- Representación grafica
- Análisis de los datos
- Interpretación de los resultados.
- ❖ Revisión de la información: después de aplicar todas las herramientas financieras, que consiste en la aplicación de fórmulas de niveles de apalancamiento y modelo z de Altman para determinar la solvencia de las empresas, se procede a, realizar una revisión de la información para descubrir errores cometidos en el proceso y sus respectivas correcciones.
- ❖ Representación gráfica: mediante esta herramienta se puede exponer de manera fácil, entendible y rápida los resultados obtenidos, existe varias

desventajas, ya que no se pueden incluir muchos datos de los ejercicios realizados y requiere mucho trabajo en realizarlo.

- ❖ Análisis de los datos: después de la recopilación de la información, se procede a analizar todos los datos para la presentación de los resultados, donde, esto dependerá de los objetivos de la investigación, los cuales mediante los resultados se verá si se cumplió o no con los objetivos planteados.
- ❖ Interpretación de los resultados: luego de realizar el análisis de los datos y realizar los cuadros finales de los resultados, se prosigue a interpretarlos, es decir, entender el significado de cada valor obtenido, siendo este bueno o malo.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Principales resultados

En el desarrollo de la presente investigación se trabajó con los estados financieros de las distintas empresas del Ecuador desde los años 2011 al 2016 del sector de manufactura dedicada a la Elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas no embotelladas pertenecientes al CIIU 1104 situadas a nivel nacional. Para la recolección de la información se utilizó la técnica del check list, se trabajó con la base de datos de la Superintendencia de Compañías de Ecuador.

Dada la importancia por conocer la situación económica- financiera de las organizaciones se desarrolló la investigación del nivel de apalancamiento, la cual permite conocer la capacidad que la empresa tiene para generar beneficios de la financiación sujeta a terceros.

Para el desarrollo del análisis e interpretación de resultados se utilizó los estados financieros de las ocho empresas dedicadas a la elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas no embotelladas (CIIU 1104), y se realizó el tratamiento de la variable apalancamiento, para conocer qué nivel de apalancamiento tiene cada empresa, y realizar una comparación de resultados entre si dentro del sector.

Dichos resultados se dividieron en dos grupos, pertenecientes a los subsectores de elaboración de bebidas no alcohólicas y otras bebidas no embotelladas (CIIU 1104), siendo estos los siguientes: “elaboración de bebidas no alcohólicas embotelladas (excepto cerveza y vino sin alcohol): bebidas aromatizadas y/o edulcoradas: limonadas, naranjadas, bebidas gaseosas (colas), bebidas artificiales de jugos de frutas (con jugos de frutas o jarabes en proporción inferior al 50%), aguas tónicas, gelatina comestible, bebidas hidratantes, etcétera” (CIIU 1104.01) y “producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas” (CIIU 1104.02), con el fin de conocer de manera independiente los resultados a obtener. Para después ser manejados de la

mejor manera donde se realizará tablas resumen y gráficos que pueda reflejar de manera resumida la información recabada en esta investigación.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, seguido de un análisis e interpretación.

ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS EMBOTELLADAS (EXCEPTO CERVEZA Y VINO SIN ALCOHOL): BEBIDAS AROMATIZADAS Y/O EDULCORADAS: LIMONADAS, NARANJADAS, BEBIDAS GASEOSAS (COLAS), BEBIDAS ARTIFICIALES DE JUGOS DE FRUTAS (CON JUGOS DE FRUTAS O JARABES EN PROPORCIÓN INFERIOR AL 50%), AGUAS TÓNICAS, GELATINA COMESTIBLE, BEBIDAS HIDRATANTES, ETCÉTERA. (CIU 1104.01)

AÑO 2011				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	2,78	2,62	2,91	2,89
GAF	1,00	1,07	1,03	1,04
GAT	2,79	2,79	2,99	3,01

Tabla 21: Nivel de Apalancamiento Operativo y Nivel de Apalancamiento Financiero Año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

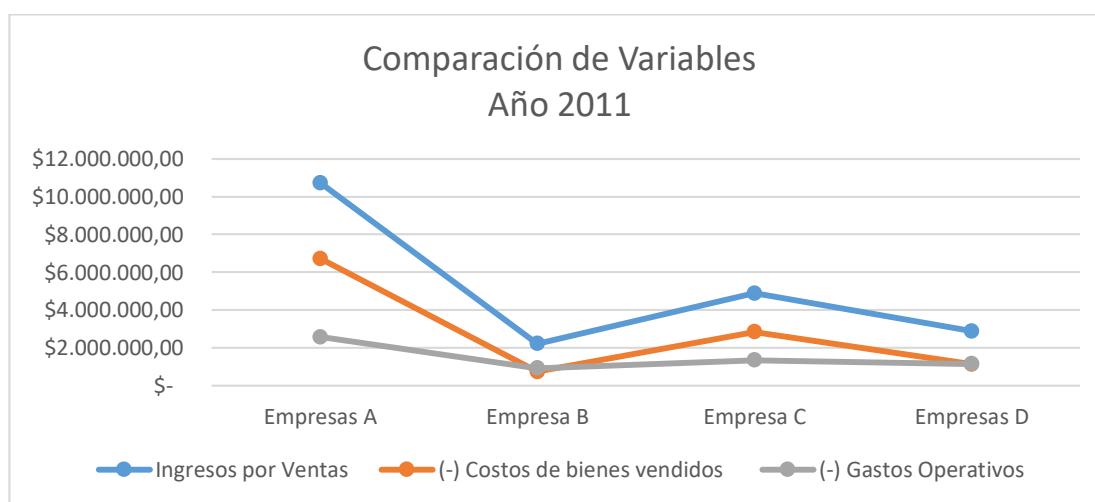


Ilustración 5: Comparación de Variables año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

En el 2011 la Empresa A., obtuvo un nivel de apalancamiento operativo de 2.78 veces, el cual se debe a que sus ingresos fueron mayores a sus costos de ventas y gastos operativos, donde por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operacional antes de intereses e impuestos se incrementara. Por otro lado, con referencia al nivel de apalancamiento financiero dicha empresa, determina que, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se incrementa en 1 punto porcentual.

Los resultados obtenidos para la Empresa B, en cuanto nivel de apalancamiento operativo se obtuvo de 2.62 veces para el año 2011, donde los ingresos por ventas fueron mayores al costo de ventas, es decir, mientras mayor sea los rangos de producción, menor serán los costos incurridos por unidad producida, llegando a obtener cada vez un mejor nivel de apalancamiento operativo. Así también, el nivel de apalancamiento financiero, refleja como la Empresa B, es capaz de manejar el capital externo para maximizar la producción, es por eso que se muestra un nivel de apalancamiento de 1.07 veces, donde por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se incrementara.

En cuanto, a la Empresa C, se obtiene un resultado de nivel de apalancamiento operativo de 2.91 veces, que se da porque sus ingresos son el doble a los costos de ventas utilizado por la organización en el año 2011, también porque sus gastos operativos son menores a la utilidad bruta obtenida, reflejando que mientras más altos sean los rangos de producción, más bajos será los costos de producción por unidad vendida. De igual manera para la misma organización el resultado de nivel de apalancamiento financiero es de 1.03 puntos porcentuales, debido a que su utilidad operativa antes de interese e impuestos no posee un incremento excesivo en la utilidad neta después de impuestos, lo que refleja que la organización tiene un equilibrio en el control del uso de su capital interno y externo.

De igual manera, la Empresa D, se obtiene que, por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operacional antes de interese e impuestos se incrementa en 2.89 puntos, este resultado se debe a que los ingresos por ventas son mayores que los costos de ventas y gastos operativos, dando como resultado que esto permite convertir los

costos variables en costos fijos logrando que a mayores rangos de producción se disminuirá el costo por unidad de producción. En cuanto, a nivel de apalancamiento financiero, esta empresa obtuvo el siguiente resultado, para el 2011 tuvo 1.04 puntos porcentuales, que se debe a que gracias a una cantidad considerable en ventas la empresa pudo cubrir sus costos de producción y gastos operativos, así también con los intereses bancarios que la organización contrajo con terceros, lo que resulta que, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se incrementara.

AÑO 2012				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	3,02	4,28	2,32	5,18
GAF	1,01	1,15	1,02	1,06
GAT	2,79	2,79	2,99	3,01

Tabla 22: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

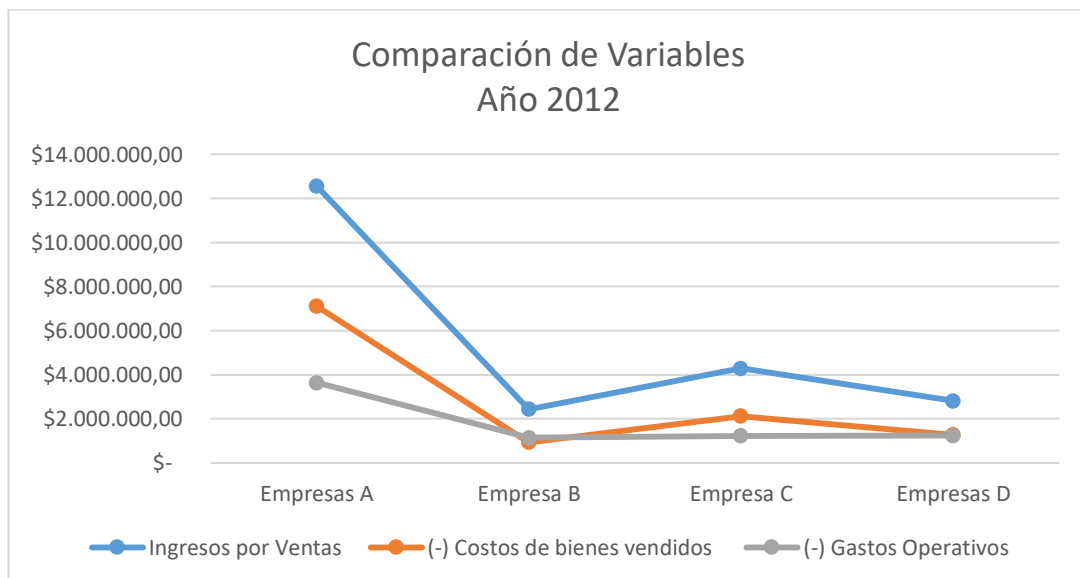


Ilustración 6: Comparación de Variables año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el año 2012, para la Empresa A, en cuanto a apalancamiento operativo, se obtuvo un 3.02 veces en dicho año, esto se debe a que la organización duplicó la cantidad de ventas con relación a su costo de ventas, es por eso que, por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operacional antes de intereses e impuestos se incrementaría. Por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero se obtuvo 1.01 puntos porcentuales, esto se debe a que la organización gracias a sus ingresos por ventas la empresa pudo cubrir con la deuda por interés a terceros, donde el porcentaje que se incrementa la utilidad neta por cada 1% se incrementa la utilidad operativa.

La Empresa B, obtuvo 4.28 veces de nivel de apalancamiento operativo la razón es que, sus ingresos ayudaron a cubrir sus costos de venta y gastos operativos, dando un resultado positivo en su utilidad antes de interés e impuestos, por lo que, por medio de ello permite convertir sus costos variables en costos fijos, obteniendo que a mayores niveles de producción menor sea el costo por unidad producida. En cuanto al nivel de apalancamiento financiero la empresa ha sabido sobrellevar sus deudas con terceros eso por eso que, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de interés e impuestos, la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se aumentaría 1.15 puntos porcentuales.

De igual manera para la Empresa C, los resultados han sido favorables, donde su nivel de apalancamiento es de 2.32 veces, dados por los resultados positivos de sus ingresos por ventas que son mayores a los costos de ventas, donde esto representa un incremento en la utilidad operativa y por ende por cada 1% se incrementaría el volumen de operaciones en la organización. Así también, el nivel de apalancamiento financiero es de 1.02 puntos porcentuales, lo cual es porque la empresa no hizo uso total de sus utilidades para cubrir la deuda de intereses por obligaciones contraídas con terceros.

La Empresa D, obtuvo para el año 2012 un nivel de apalancamiento positivo con 5.18 veces, esto gracias a que los ingresos por ventas pudieron cubrir los gastos operacionales y costos de venta incurridos por la empresa, por lo que, el margen de contribución es mayor a la utilidad antes de interés e impuestos, de igual forma, en cuanto a los resultados de nivel de apalancamiento financiero la organización obtuvo un resultado de 1.06 punto porcentuales, debido a que su utilidad cubrió los intereses

contraídos por la organización, es decir por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuesto, la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se incrementara de manera favorable.

	AÑO 2013			
	CIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	3,98	3,90	1,46	13,59
GAF	1,01	1,12	1,00	1,00
GAT	4,01	4,36	1,46	13,59

Tabla 23: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

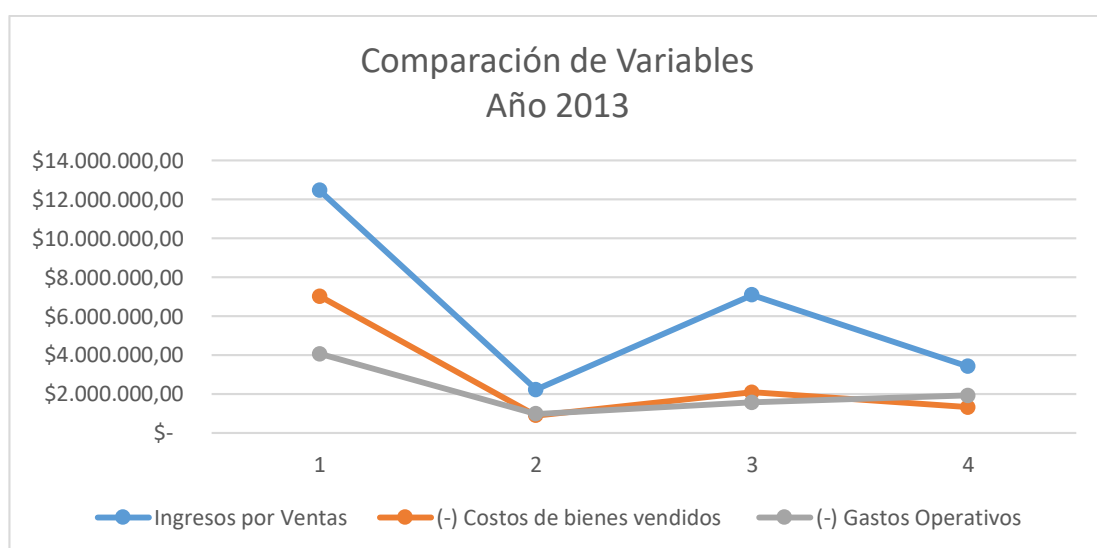


Ilustración 7: Comparación de Variables año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

En el año 2013, la Empresa A, obtuvo un nivel de apalancamiento operativo de 3.98, donde la organización puede incrementar en 3.98 su utilidad operativa por cada 1% que sea capaz de incrementar su nivel de operaciones, esto se debe a que sus ingresos son mayores a los costos de venta y gastos operativos, permitiendo obtener una utilidad antes de intereses e impuesto positiva. Así también, para el nivel de apalancamiento financiero, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos se incrementará en 1.01 puntos porcentuales.

La Empresa B, obtuvo 3.90 veces de nivel de apalancamiento operativo para el año 2013, esto se debe a que, la organización obtuvo un ingreso mayor a sus costos y gastos operacionales, donde por medio de esto, se quiere convertir los costos variables en costos fijos logrando que a mayores niveles de producción menor sea el costo por unidad producida, de la misma forma, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de interese e impuestos, la utilidad neta después de impuestos se incrementara 1.12 puntos porcentuales, con referencia al nivel de apalancamiento financiero.

La Empresa C, determina que su nivel de apalancamiento operativo es de 1.46 veces, esto se debe a que los ingresos son mayores que los costos de venta, por lo que, la empresa puede cubrir con sus gastos operacionales incurridos en dicha operación. Así también, su GAF es de 1 punto porcentual, reflejando que la organización no obtuvo gastos financieros, por ende, la empresa trabajo con el capital propio para su desempeño organizacional.

AÑO 2014				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	40,70	2,88	2,61	2,96
GAF	1,03	1,03	1,05	1,01
GAT	42,09	2,98	2,74	2,99

Tabla 24: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

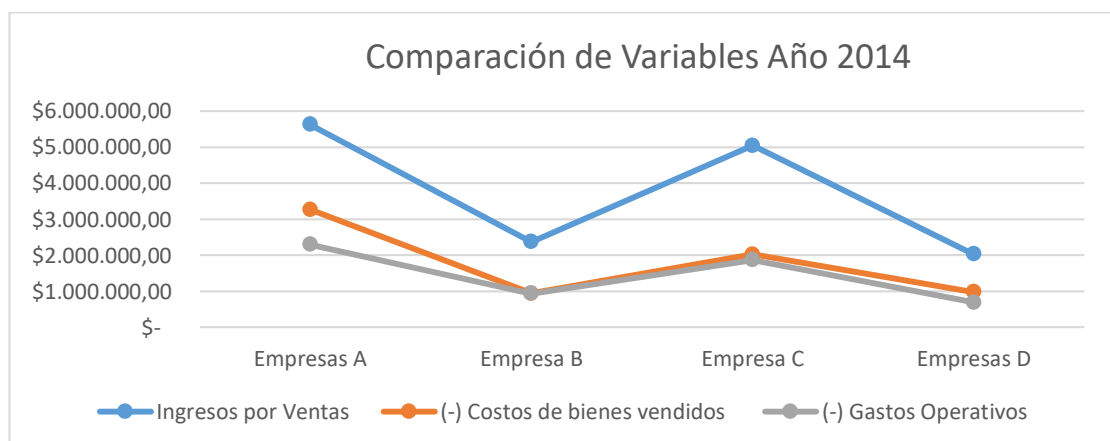


Ilustración 8: Comparación de Variables año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

La situación de la Empresa B para el año 2014 se puede observar que el resultado obtenido es de 2.88 veces del nivel de apalancamiento operativo, debido a que sus ingresos son mayores a los costos de venta, es decir, la empresa por medio de esto pudo cubrir todos sus costos y gastos ocasionado en dicho periodo, consiguiendo así una utilidad operativa antes de intereses e impuesto favorable para la organización. Del mismo modo, con respecto al nivel de apalancamiento financiero se obtuvo 1.03 punto porcentuales, donde se refleja que la empresa obtuvo un financiamiento por terceros, la cual ayudo al manejo de la organización.

Así también, la Empresa C, logro un nivel de apalancamiento operativo de 2.61 veces para el año 2014, el cual se debe a que los ingresos por venta son mayores que los costos vendidos, donde por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operacional antes de interese e impuestos se incrementa en 2.61 puntos, de la misma forma para el nivel de apalancamiento financiero de dicha organización, es de 1.05 puntos porcentuales, lo que refleja que la empresa obtuve una utilidad positiva para cubrir sus gastos financieros, los cuales se derivan de los intereses ocasionado por las obligaciones contraídas con terceros.

La Empresa D, el nivel de apalancamiento operativo es de 2.96 veces debido a que posee ingresos mayores a sus costos y gastos operacionales, es decir, que la empresa puede incrementar en 2.96 su utilidad operativa por cada 1% que sea capaz de incrementar su nivel de operaciones. Así también, el resultado de su nivel de apalancamiento financiero refleja que la empresa obtuvo una mínima cantidad de obligaciones con terceros por la cantidad a pagar de sus intereses, es decir, que la empresa por cada punto de ampliación en la utilidad operativa antes de interese e impuestos la utilidad por acción o utilidad después de impuestos se incrementara 1.01 puntos porcentuales.

	AÑO 2015			
	CIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	-	3,00	3,12	-2,17
GAF	-	1,02	1,00	1,00
GAT	-	3,07	3,12	-2,17

Tabla 25: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

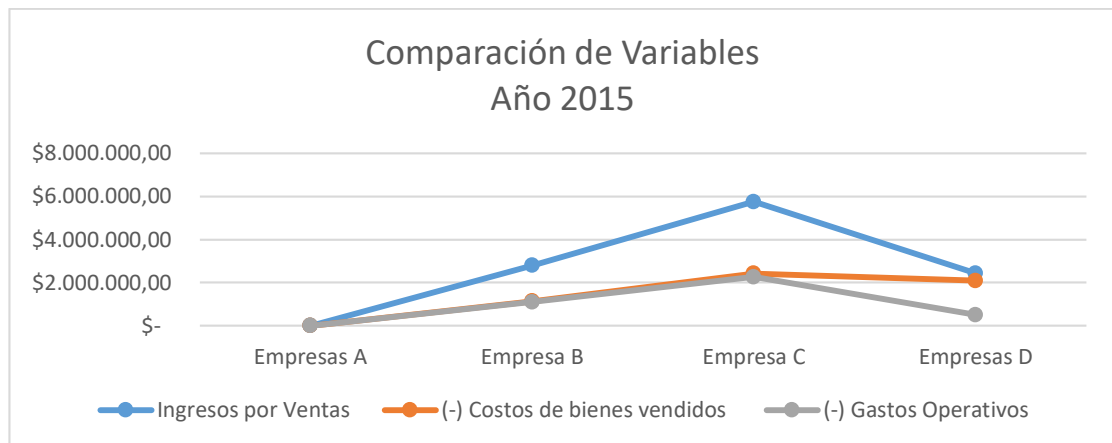


Ilustración 9: Comparación de Variables año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2015 la Empresa B obtuvo 3 puntos de nivel de apalancamiento, lo cual se debe a que la organización obtuvo grandes ingresos por ventas, la cual permitió cumplir con las obligaciones contraídas como son costos y gastos para el desarrollo de la producción de la organización, siendo esta que, por cada punto de incremento en las ventas, tendrá un incremento de 3 puntos en la utilidad antes de intereses e impuestos, así también, el resultado obtenido en el nivel de apalancamiento financiero es favorable, ya que posee 1.02 puntos porcentuales para el periodo de 2014, lo cual se debe a que la empresa posee una gran cantidad para cubrir sus intereses financieros generados por deudas externas adquiridas por la empresa, es decir, por un incremento dado en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos se incrementará la utilidad neta después de impuestos.

De igual forma, la Empresa C, después de realizar los cálculos, se determina que el nivel de apalancamiento operativo es de 3.12 siendo esto por la cantidad de ventas realizadas por la organización, la cual adquiere para cubrir sus costos de ventas, obteniendo como resultado una utilidad antes de intereses e impuestos positiva. Igualmente, los resultados obtenidos del nivel de apalancamiento financiero son de 1 punto porcentual, donde se da por la carencia de valor en los intereses financieros, esto debido a que la organización no contrajo ningún tipo de deuda externa para desarrollar su producción.

AÑO 2016				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
GAO	-	3,25	2,90	-27,59
GAF	-	1,02	1,06	1,00
GAT	-	3,30	3,08	-27,59

Tabla 26: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

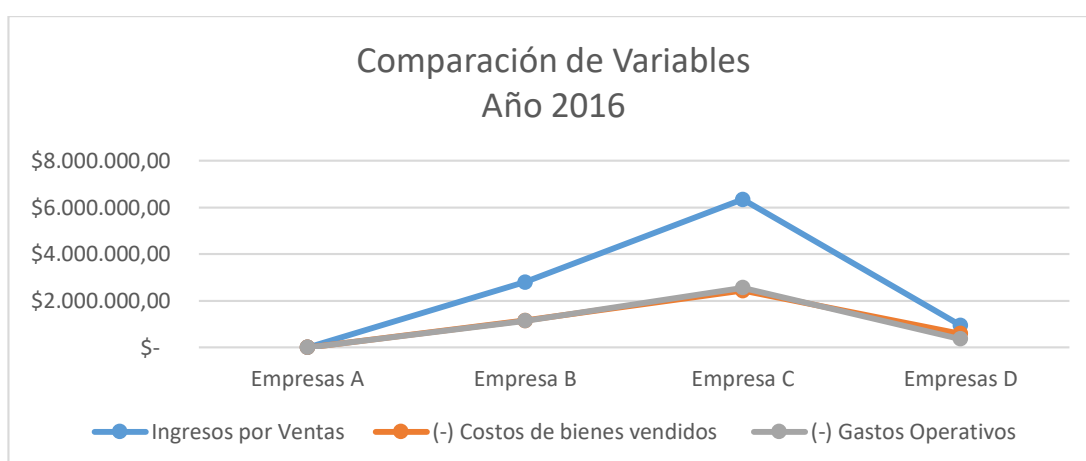


Ilustración 10: Comparación de Variables año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el año 2016 para la Empresa B, es de 3.25 con referencia al nivel de apalancamiento operativo, la razón es que sus costos de venta y gastos operativos son menores a los ingresos obtenidos por ventas, dando un resultado positivo para la utilidad antes de intereses e impuestos, donde con dichos resultados aporta a que convierta a los costos de venta en costos fijos, logrando que a mayores rangos de producciones menor será el costo por unidad producida, incrementando la rentabilidad de la misma. Por otro lado, el resultado obtenido del nivel de apalancamiento financiero es de 1 punto porcentual, siendo este un resultado favorable, debido a que la organización posee una deuda menor con referencia a la cantidad de intereses por deuda externa, es decir, la empresa cuenta con la cantidad necesaria para cubrir dicho gasto financiero.

Así también, la Empresa C, tiene un nivel de apalancamiento operativo de 2.90 puntos porcentuales, la cual se debe a que sus ingresos fueron suficientes para cubrir sus costos de ventas y gastos operativos para que la empresa obtenga una utilidad antes de interés e impuestos favorable, donde, de la misma manera ayudo a que esta cubra sus intereses por deudas externas, por lo que, da un resultado para el nivel de apalancamiento financiero sea de 1.06 puntos porcentuales, que indica que, por cada punto que se incrementa en la utilidad operativa antes de intereses e impuesto también se incrementara la utilidad por acción o utilidad neta después de impuestos.

CIU 1104.01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,62	Empresa C	2,91	Empresa B
GAF	1,00	Empresa B	1,07	Empresa A
GAT	2,79	Empresa D	3,01	Empresa B

Tabla 27: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011)

Elaborado por: Maribel Claudio

Con respecto al nivel de apalancamiento operativo la Empresa C, tiene un valor mínimo debido a que no existió un apalancamiento correcto, es decir, la empresa posee capital que no produce dinero, en la cual, no aporta para que pueda generar ventas de mayor cantidad, así también, la organización no exploto de la mejor manera sus herramientas para producir y vender como son su personal, la maquinaria y tecnología. Por otro lado, la Empresa B para el año 2011, es la empresa mayormente apalancada con referencia a su competencia del sector al cual pertenece, donde la empresa midió la capacidad de emplear los costos de operación fijo para maximizar los cambios en las ventas sobre las utilidades antes de interese e impuesto, es decir, la empresa utilizo al máximo todos sus recursos para obtener una mayor utilidad y de esa manera poder cubrir sus costos de producción y generar una utilidad antes de interese e impuestos favorable.

El nivel de apalancamiento financiero está relacionado con el nivel de endeudamiento, es por eso que, la Empresa B, obtuvo un resultado neutro con referencia a su GAF, esto se debe a que la obtención de dinero proveniente de la contratación de deudas con terceros fue indiferente ya que, la tasa de rendimientos alcanzada sobre los activos de

la empresa es igual a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos por un préstamo realizado. De igual forma, los resultados obtenidos para Empresa A, para el año 2011 se determina que su GAF obtuvo un resultado positivo debido a que la obtención de fondos por deuda fue beneficiosa, ya que la empresa supo manejar de la mejor manera las deudas contraídas con terceros y de igual manera los intereses por préstamos bancarios, donde se nota que es favorable para su utilidad después de impuestos y utilidad por acción, así también puede traer cambios importantes para la organización con respecto a sus inversiones y activos fijos.

Con referencia al nivel de apalancamiento total, se determina que es la combinación del GAO Y GAF, por lo que, es la capacidad del uso adecuado de los costos fijos, operativos y financieros teniendo como objetivo incrementar los cambios en ventas y por ende en la utilidad por acción, la Empresa D, obtuvo el resultado menor del GAT debido a que tanto sus ingresos como costos fijos fueron los más bajos en sus sector, teniendo como consecuencia que el efecto combinado será mínimo, así también, los resultados de la empresas Empresa B, fue la más alta, esto se debe a que sus costos fijos fueron mayores a los de su competencia, por ende, su resultado fue mayor, de igual forma, al tener mayor cantidad de ventas debido a esto se incrementara y afectara a las utilidades por acción. Por otro lado, la empresa también enfrenta que a mayor apalancamiento total mayor será el riesgo que afrontará la organización.

CIU 1104,01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,32	Empresa C	5,18	Empresa D
GAF	1,01	Empresa A	1,15	Empresa B
GAT	2,79	Empresa A; Empresa B	3,01	Empresa D

Tabla 28: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012)

Elaborado por: Maribel Claudio

El nivel apalancamiento operativo tiene valores mínimos y máximos, es por eso que, para el año 2012 la Empresa C, obtuvo resultados menores a su competencia, donde se debe a que, la empresa no aprovecho de la mejor manera sus recursos para producir y vender, es por eso que si bien es cierto la empresa obtuvo utilidad para cubrir sus

costos y gastos operativos pero no fue la utilidad antes de intereses e impuestos esperada, por lo que, la Empresa D si lo realizo, siendo esta la organización con mayor GAO del año 2012, pero esto no quiere decir, que la organización se encuentra 100% estable, ya que, al obtener un alto nivel de apalancamiento año a año, también puede jugar un papel en contra para la empresa, porque no aprovecha las oportunidades de gestionar la utilidad y maximizar la capacidad existente, no impulsa la producción, tampoco las ventas, y esta maneja valores cerca del punto de equilibrio lo cual se podría concluir que es falta de gestión operacional.

Con respecto al nivel de apalancamiento financiero, la Empresa A, obtuvo un resultado mínimo porque sus resultados fueron poco satisfactorios ya que, el monto de sus intereses es muy bajos y esto afecta directamente a las utilidades, se relaciona con el nivel de endeudamiento, por otro lado, la Empresa B, supo manejar de mejor manera la deuda con terceros, generando más deuda para la empresa, donde se verá reflejado en las utilidades, utilizando una deuda a un bajo costo, pero esto corre un gran riesgo ya que, se incrementa el riesgo financiero por la dificultad de cumplir con los pagos a tiempo en el caso que la empresa sufra un riesgo económico o decrecimiento y/o pérdida total de la demanda obtenida.

El nivel de apalancamiento total, en este apalancamiento las empresas Empresa A y Empresa D, se encuentran con resultados mínimos y máximos para el año 2012 respectivamente, la razón es que indica un valor bajo del GAO y del GAF de manera combinada, donde significa que la administración debería enfocarse en tomar decisiones con respecto a inversiones y activos fijos o incrementar el nivel de endeudamiento que requiere la organización, por otro lado, también es favorable que la Empresa D posee un valor máximo en comparación a su sector, esto se debe a que las ventas fueron mayores a sus ingresos por venta incrementando el nivel de utilidad neta y utilidades por acción de la empresa.

CIU 1104,01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	1,46	Empresa C	13,59	Empresa D
GAF	1,00	Empresa C; Empresa D	1,12	Empresa B

GAT	1,46	Empresa C	13,59	Empresa D
------------	------	-----------	-------	-----------

Tabla 29: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013)

Elaborado por: Maribel Claudio

El nivel de apalancamiento operativo y nivel de apalancamiento combinado poseen resultados similares, donde la Empresa D, tiene valores mínimos y máximos respectivamente, debió a que dichas empresas no utilizaron de forma correcta su dinero, lo que trae como consecuencia a que no se expandió de mejor manera sus ventas y de igual forma sus herramientas de producción y ventas, y por otro lado la Empresa D al ser una empresa manufacturera utilizó de la mejor forma sus herramientas de producción, persona y la tecnología para incrementar sus ventas y de la misma manera obtener una utilidad antes de intereses e impuestos favorable.

El nivel de apalancamiento financiero para el año 2013, la Empresa C, tiene un nivel de apalancamiento mínimo, debido a que la empresa obtuvo un mínimo de endeudamiento, es decir no utilizó deuda con terceros en gran cantidad para el funcionamiento de la organización, por otro lado, la Empresa B, obtuvo un nivel máximo de GAF, ya que sus ingresos fueron mayores que los costos dando un resultado óptimo y positivo en su utilidad y favoreciendo la obtención de una deuda, en la cual mientras más altos sean sus intereses mayor utilidad tendrá, pero sin olvidar que esta situación es un riesgo para la empresa.

CIU 1104,01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,61	Empresa C	40,70	Empresa A
GAF	1,01	Empresa D	1,05	Empresa C
GAT	2,74	Empresa C	42,09	Empresa A

Tabla 30: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014)

Elaborado por: Maribel Claudio

En el nivel de apalancamiento operativo se realiza una comparación entre empresas para determinar el valor mínimo y máximo para el año 2014 donde, la Empresa C tiene un valor mínimo y Empresa A tiene un valor máximo, esto se debe a que los ingresos

son casi similares a sus gastos por lo que la empresa cumple con sus obligaciones al cubrir sus costos y gastos generados para dicho periodo, pero no obtienen una utilidad mayor debido a que sus ventas no fueron gestionadas de la mejor forma para obtener mayores ingresos, por otro lado, para la Empresa A los ingresos son mayores a sus gastos operativos por lo que su utilidad bruta es mayor a su utilidad antes de intereses e impuestos, demostrando que la organización utilizó de la mejor forma su personal, producción y tecnología para alcanzar el objetivo deseado.

El nivel de apalancamiento financiero para el año 2014 con la comparación realizada la Empresa D, obtuvo un resultado menor a las demás, esto se debe a que sus intereses por deudas son menores, la cual afecta a su utilidad y de igual forma al apalancamiento, es así que, la Empresa A tiene un valor máximo de apalancamiento debido a que mientras mayor sea los intereses mayor será su apalancamiento en este caso, considerando también que no obtiene valor de las ganancias por acción, esto debido a los ingresos que posee la empresa, donde se pudo cubrir costos y gastos y de igual forma obtuvo una utilidad mayor que pueda apalancar de mejor manera la empresa.

Por otro lado, el nivel de apalancamiento combinado resulta del nivel de apalancamiento operativo y financiero donde las Empresa C tiene un valor mínimo, y Empresa A un valor máximo, debido a que las empresas trabajaron de forma diferente sus recursos y herramientas, donde Empresa C tiene un apalancamiento financiero mayor a la Empresa A, por su lado, obtuvo un apalancamiento operativo favorable, es por eso que al combinarlos se obtuvo dichos resultados, donde también este tuvo mayores ingresos y por ende un resultado óptimo para sus utilidades.

CIU 1104,01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	-2,17	Empresa D	3,12	Empresa C
GAF	1,00	Empresa C; Empresa D	1,02	Empresa B
GAT	-2,17	Empresa D	3,12	Empresa C

Tabla 31: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados del nivel de apalancamiento operativo y combinado son similares para las empresas Empresa D con un valor mínimo y Empresa C con un valor máximo, donde en el primer caso se debe a que la organización no obtuvo los ingresos suficientes para cubrir sus gastos operativos y por ende no consiguió una utilidad positiva y de la misma forma no cubrió con sus intereses bancarios, es por eso que su apalancamiento es negativo, y por otro lado, en el segundo caso dicha empresa utilizó sus herramientas de la mejor manera permitiendo lograr ingresos por ventas mayores a los costos y gastos operativos, donde su utilidad permitió cubrir con sus gastos financieros y de esa forma conseguir un nivel de apalancamiento favorable y beneficioso para la misma.

El nivel de apalancamiento financiero tuvo resultados diferentes donde se considera que la empresa que obtuvo un valor mínimo es la Empresa C y no por mucho la Empresa B tiene un valor máximo. En dichos casos respectivamente se debió a que dicha empresa obtuvo intereses bancarios los cuales interfirieron en su utilidad a que por el contrario para Empresa B no obtuvo valor de interés bancario, es decir, no contrajeron ninguna deuda, es así que esta empresa desarrolló sus actividades con su propio capital.

CIU 1104,01				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	-27,59	Empresa D	3,25	Empresa C
GAF	1,00	Empresa B; Empresa D	1,06	Empresa C
GAT	-27,59	Empresa D	3,30	Empresa C

Tabla 32: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el nivel de apalancamiento operativo y combinado son similares ya que la organización con menor resultado que es la Empresa D, obtuvo pérdida en su ejercicio, mostrando que sus ventas no fueron gestionadas correctamente y de igual forma sus recursos y herramientas, por ende, sus utilidades no fueron las más favorables para cubrir con los gastos operacionales, mientras que la Empresa C con un valor máximo, logró conseguir una utilidad óptima por sus ingresos, donde se manejó

sus ventas para que estas puedan cubrir sus costos y gastos operativos y de la misma manera el pago de sus intereses por deudas, determinando que la empresa tomo decisiones en cuanto a su gestión en bien de la organización.

El nivel de apalancamiento financiero, con respecto a la Empresa D obtuvo un resultado mínimo debido a que la organización obtuvo pérdida en su periodo, por ende, en la cual no se desarrolló actividad posterior, por otro lado, la Empresa C logro un valor máximo en comparación con su competencia del sector para el año 2016 porque sus ingresos le permitieron establecer una utilidad positiva, en donde se cubrió sus costos y gastos respectivamente, lo cual ayudo a que su apalancamiento sea favorable y máximo para la organización.

PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES NATURALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104.02)

AÑO 2011				
CIU 1104.02				
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,63	5,27	80,99	5,75
GAF	1,00	1,01	1,00	1,11
GAT	2,63	5,32	80,99	6,36

Tabla 33: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

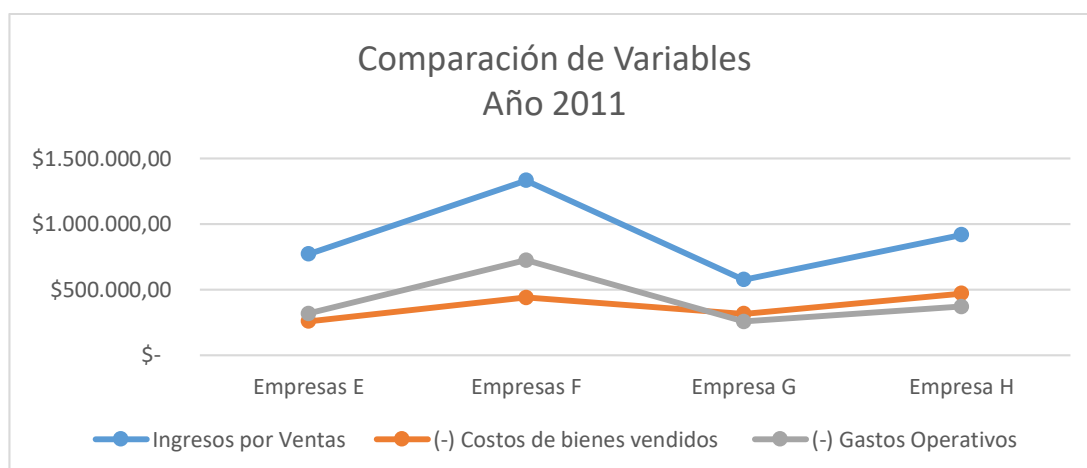


Ilustración 11: Comparación de variables año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

En el 2011 la Empresa E, obtuvo un nivel de apalancamiento operativo de 2.63 veces, debido a que la empresa obtuvo grandes ingresos por la venta de su producto, mayores a sus costos de venta de dicho año, por lo que, por cada punto de incremento en las ventas, se incrementara en la utilidad operacional antes de intereses e impuestos, es decir el GAO, representa el porcentaje en el que se incrementa la utilidad operativa por cada 1% de incremento del volumen de operaciones. En cuanto al nivel de apalancamiento financiero, se tiene un resultado de 1 punto porcentual, donde se refleja que tiene una distribución equilibrada en cuanto a su estructura de capital, tanto de su capital interno como externo para el manejo de la organización.

La Empresa F, obtuvo para el año 2011 un apalancamiento operativo de 5.27 veces, esto se debe a que los ingresos son mayores al costo de producción y gastos operativos, dando como resultado una utilidad operacional antes de intereses e impuestos favorable. Por lo que, el GAO permite convertir los costos variables en costos fijos logrando que a mayores rangos de producción menor será el costo por unidad producida. El nivel de apalancamiento financiero, representa el porcentaje en el que se incrementa la utilidad neta por cada 1% de incremento de la utilidad operativa, es por eso que, dicha empresa tiene 1.01 puntos porcentuales, esto se deba a que por los grandes ingresos que posee la organización tuvo la capacidad de cumplir con las obligaciones contraídas con terceros, debido a su correcta estructura financiera.

De igual forma, la Empresa G, tiene un resultado positivo en cuanto a su nivel de apalancamiento operativo, por lo que, sus ingresos son mayores a sus costos de ventas, es decir, que, por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operacional antes de intereses e impuestos se incrementara en 80.99 puntos. En cuanto al apalancamiento financiero la empresa tiene 1 punto porcentual, donde refleja que no ha contraído deudas con tercero, por lo que no tiene intereses por obligaciones.

Así también, la Empresa H., tiene un nivel de apalancamiento operativo de 5.75 veces, esto se debe a que los ingresos por ventas son mayores a los gastos operativos y costos de venta, por lo que el margen de contribución es mayor a la utilidad antes de interese e impuestos. Por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero obtuvo un resultado de 1.11 puntos porcentuales, reflejando que la organización obtuvo la cantidad de interés por obligaciones con tercero menor a su utilidad antes de intereses e impuestos.

AÑO 2012				
CIU 1104.02				
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,27	11,30	15,06	4,09
GAF	1,00	1,01	1,11	1,13
GAT	2,27	11,41	16,75	4,63

Tabla 34: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

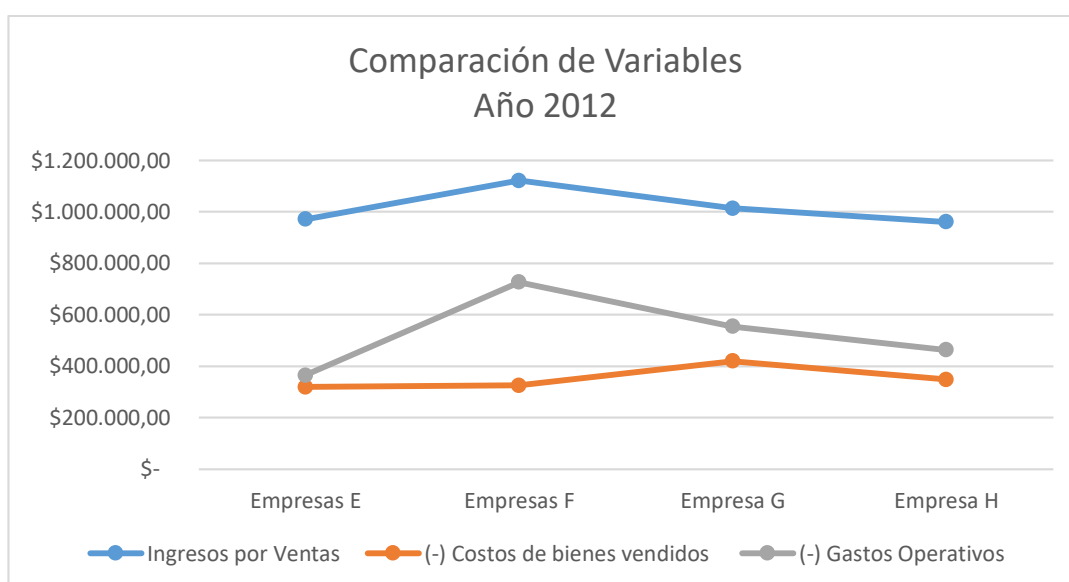


Ilustración 12: Comparación de variables año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2012, se tiene que, la Empresa E, obtuvo un nivel de apalancamiento operativo de 2.27 veces en el año, el cual se debe a que sus ingresos son mayores a los costos de venta y a los gastos operativos y que, por ende, se pudieron cubrir con los costos y gastos incurridos en dicha operación, por otro lado, su nivel de apalancamiento financiero tuvo 1 punto porcentual, donde se debe a que, obtuvo un equilibrio en la distribución de su estructura de capital, dando lugar a un correcto uso a sus obligaciones con terceros, por lo que, por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, la utilidad neta después de impuestos se incrementa en 1 punto porcentual.

La Empresa H., para el año 2012 obtuvo un GAO de 4.09 veces, debido a que los ingresos son mayores a los costos y gastos operativos, donde esto permitió cubrir con dichos gastos y obtener un resultado en su utilidad positiva, logrando que a mayores niveles de producción menor será el costo de unidad producida. Así también, su nivel de apalancamiento financiero es de 1.13 puntos porcentuales, donde refleja el uso adecuado de su deuda con terceros, permitiendo aumentar la producción con el objetivo de lograr una mayor rentabilidad que será de gran utilidad para la organización.

AÑO 2013				
CIU 1104.02				
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,84	5,40	840,48	2,92
GAF	1,05	1,01	-0,37	1,10
GAT	3,00	5,44	-309,24	3,21

Tabla 35: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

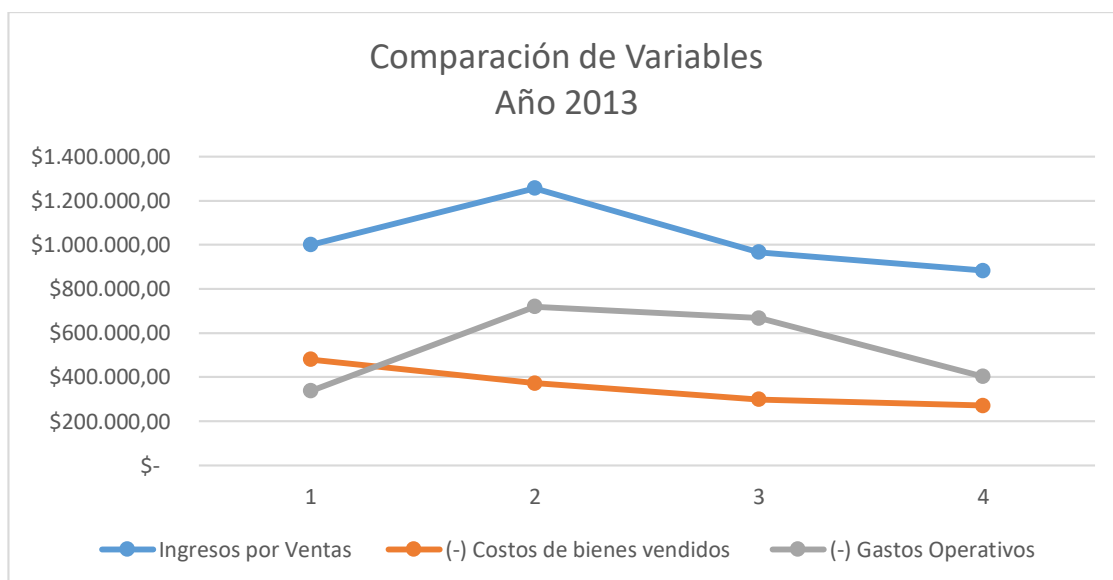


Ilustración 13: Comparación de variables año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

La Empresa E, obtuvo un resultado positivo de 2.84 veces de nivel de apalancamiento operativo debido a sus grandes ingresos por ventas con los que pudo cubrir sus costos

y gastos operacionales, y, por ende, consiguió una utilidad antes de intereses e impuestos favorable para la organización. El nivel de apalancamiento financiero de la organización es de 1.05 puntos porcentuales, lo que refleja que la empresa no utilizó un gran porcentaje de deuda a terceros para el funcionamiento de la misma.

Para el año 2013 la Empresa F, logró un nivel de apalancamiento operativo de 5.40 veces dado a su situación actual, donde los ingresos por ventas fueron mayores a sus costos de venta, siendo esto necesario para que la organización pueda continuar con su funcionamiento. Así también, su nivel de apalancamiento financiero es de 1.01 puntos porcentuales, debido a que utilizó la mínima parte de deudas externas para el desarrollo de la producción, es por eso que, al incrementar la utilidad antes de intereses e impuestos se incrementaría la utilidad neta después de impuestos.

Por otro lado, la Empresa H., obtuvo 2.92 veces con referencia a su nivel de apalancamiento operativo, esto se debió a que sus ingresos por venta son mayores a los costos de venta generados en este periodo, donde ayudó a cubrir sus costos y gastos originados en el año 2013, de igual forma, para el mismo año la organización obtuvo un nivel de apalancamiento financiero de 1.10 puntos porcentuales, debido a la estructura financiera optada por la empresa, donde para desarrollar sus operaciones se contrajo deuda externa.

	AÑO 2014			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,69	3,88	65,38	2,89
GAF	1,00	1,00	2,51	1,08
GAT	2,69	3,89	164,37	3,13

Tabla 36: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

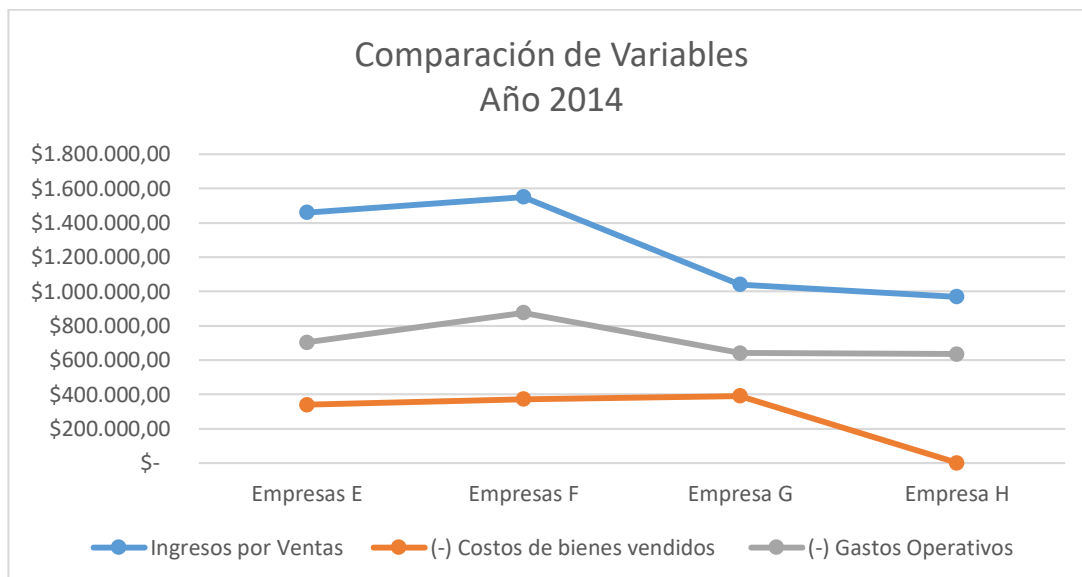


Ilustración 14: Comparación de variables año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

La Empresa E, para el año 2014 obtuvo 2.69 veces de nivel de apalancamiento operativo, este resultado se debe a que la organización consiguió mayor cantidad de ingresos por ventas, donde esto ayudo a cubrir con sus costos de venta y gastos operacionales, generando así, una utilidad antes de intereses e impuestos positivos, así también, logro cumplir con las obligaciones contraídas con tercero, que fueron mininas para dicha organización, es decir, para desarrollar su actividad utilizo un mayor porcentaje de capital propio, y logro un nivel de apalancamiento financiero de 1 punto porcentual.

Así también, la Empresa F, tiene un resultado positivo con referencia al nivel de apalancamiento operativo es de 3.88 veces, esto se debe a sus grandes ventas generadas en el año 2014, por lo que, la empresa por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad antes de intereses e impuestos se aumentara en 3.88 puntos. Para el nivel de apalancamiento financiero, la empresa refleja que utilizo un mayor porcentaje de capital propio para el desarrollo de sus actividades, es por eso que su GAF es de 1 punto porcentual, siendo esto mínimo o equilibrado para la organización.

La Empresa H., tiene un GAO de 2.89 veces en el año 2014, debido a sus grandes ventas realizadas en dicho periodo, el cual ayudo a cubrir sus costos y gastos y logrando una utilidad antes de intereses e impuestos positiva, de la misma forma, dicha

organización obtuvo en 1.08 puntos porcentuales de GAF, esto se debe a que la empresa opto por realizar una estructura financiera tanto con capital propio como con deuda externa para desarrollar sus actividades de producción.

	AÑO 2015			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,25	6,15	21,16	3,50
GAF	1,00	1,00	1,00	1,08
GAT	2,25	6,15	21,16	3,79

Tabla 37: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

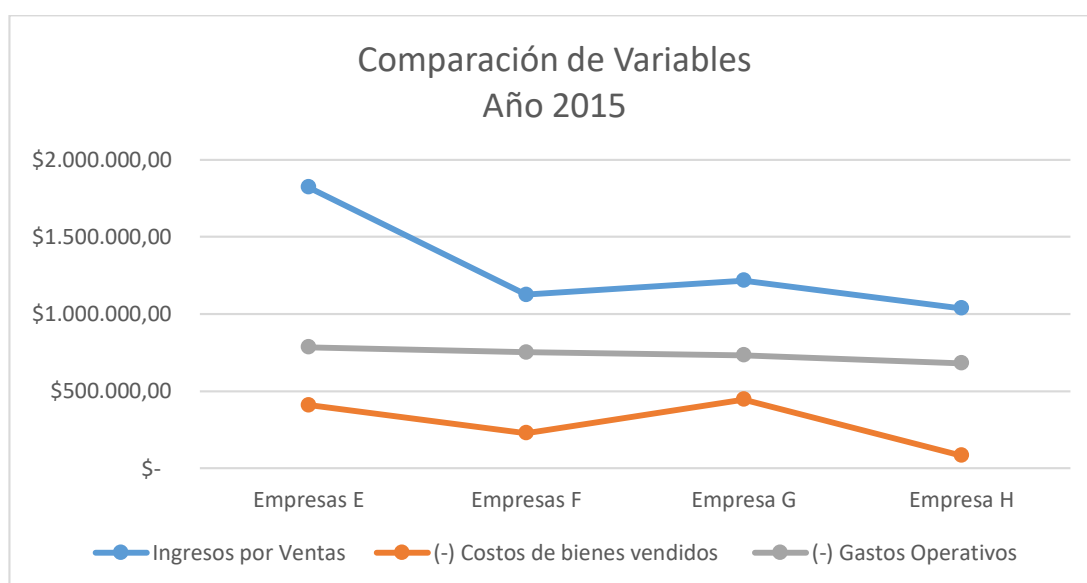


Ilustración 15: Comparación de variables año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el 2015 de la Empresa E, son que los ingresos obtenidos para dicho periodo son mayores a sus costos de venta y gastos operativo, por lo que, se tiene un resultado positivo de GAO de 2.25 puntos porcentuales, es por eso que la empresa obtuvo una utilidad antes de intereses e impuestos positivo, el cual permitió, lograr un desempeño propicio en cuanto al nivel de apalancamiento financiero de 1 punto porcentual, dado por la situación financiera de la misma, donde la organización

no adquirió ningún tipo de deuda externa, permitiendo desarrollar sus actividades de producción con el capital propio de la misma.

Para la Empresa H., obtuvo un nivel de apalancamiento de 3.5 puntos porcentuales, donde se refleja que, por cada punto de incremento dado en las ventas, este se incrementara en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, este resultado se debe a que organización tuvo grandes ingresos por ventas, que permitió cubrir con los costos de venta generados por la producción del producto, permitiendo así también, que el resultado del nivel de apalancamiento financiero sea de 1.08, donde la utilidad antes de intereses e impuestos cubra los gastos financieros originados por deudas externas alcanzadas para el funcionamiento de la organización, la cual permitirá maximizar la producción con el fin de lograr una mayor rentabilidad.

	AÑO 2016			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
GAO	2,52	5,19	1,39	4,46
GAF	1,03	1,03	1,00	1,07
GAT	2,59	5,34	1,39	4,78

Tabla 38: Nivel de Apalancamiento Operativo, Nivel de Apalancamiento Financiero y Nivel de Apalancamiento Total Año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

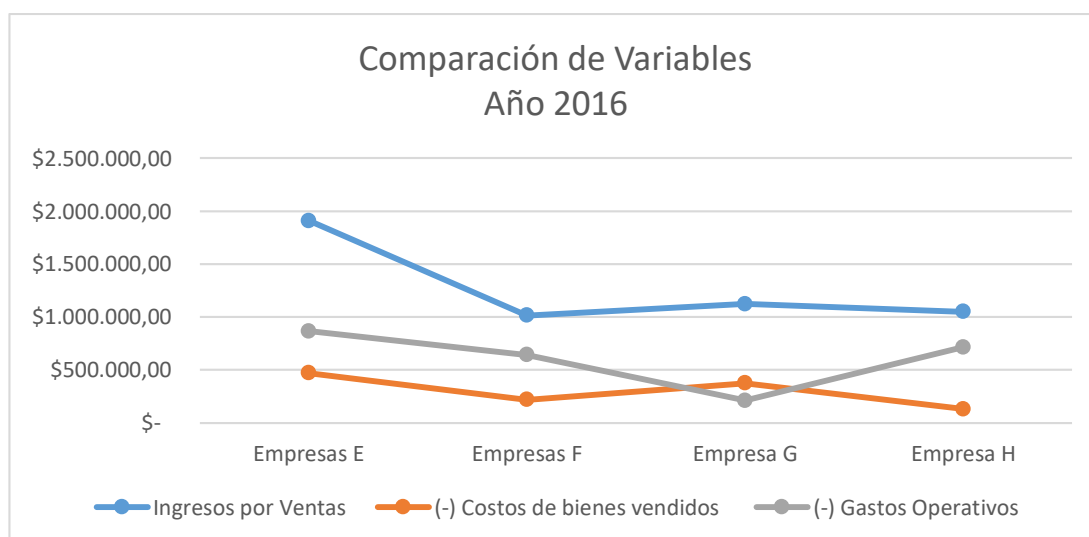


Ilustración 16: Comparación de variables año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el año 2016 de la Empresa E, es de 2.52 con referencia a su nivel de apalancamiento operativo, donde refleja que la organización logro ingresos mayores que los costos de venta, permitiendo cubrir con sus costos y gastos operativos, de la misma forma, esto ayudo a que la empresa obtenga un resultado positivo en su utilidad, por lo que, se muestra en el resultado de nivel de apalancamiento financiero que si resultado es de 1.03 puntos porcentual, es decir, la empresa incrementara su utilidad operativa antes de intereses e impuesto y de la misma forma se incrementara la utilidad por acción o utilidad después de impuestos.

La Empresa F, tiene un GAO de 5.19, siendo este resultado el cual permite visualizar el gran nivel de apalancamiento que tiene la misa, esto se debe a sus ingresos son grandes en comparación con sus costos de venta y gastos operativos, reflejando un buen nivel de utilidad antes de interese e impuestos, de igual forma, su resultado para el nivel de apalancamiento financiero es de 1.03 punto porcentuales, donde refleja que un buen manejo de sus recurso permite aumentar la producción con el fin de lograr un máxima rentabilidad.

Así también, la Empresa G, dada a sus ventas, pudo cubrir sus costos de venta, por lo que, la empresa obtuvo un resultado en su nivel de apalancamiento operativo de 1.39, donde, por cada punto de incremento en las ventas, se incrementara su utilidad antes de intereses e impuestos, de igual manera su nivel de apalancamiento financiero es de 1 punto porcentual, dado por obtención de una utilidad positiva que permitió cubrir los intereses por deudas externas.

La Empresa H. Tiene un nivel de apalancamiento operativo de 4.46 puntos, donde por cada incremento que se da en las ventas, la utilidad antes de interese e impuestos también se incrementara, este resultado se debe a que tiene ventas favorables y permite cubrir sus costos y gastos operativos. Por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero es de 1.07 el cual se debe a que sus utilidades permiten cubrir con los gastos financieros obtenidos por la organización, siendo este un resultado favorable para la organización.

CIU 1104,02				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,63	Empresa E	80,99	Empresa G

GAF	1,00	Empresa G; Empresa E	1,11	Empresa H
GAT	2,63	Empresa E	80,99	Empresa G

Tabla 39: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2011)

Elaborado por: Maribel Claudio

El nivel de apalancamiento operativo establece que mientras más alto es el apalancamiento, mayor será los costos fijos es por eso que la Empresa G por su lado obtuvo un valor máximos ya que su utilidad bruta alcanza para cubrir sus costos y gastos, pero el obtener un valor tan grande, es un hecho de preocupación ya que la empresa ha llegado a su máximo apalancamiento, es decir, utilizo todas las herramientas de gestión para manejar la organización, la cual corre un gran riesgo de quiebra o signifique que la empresa este en proceso de cierre, es así que, la Empresa E obtuvo resultados mínimo en cuanto a su sector, se debe a que la empresa alcanzo los ingresos en un porcentaje similar a sus gastos operativos, es decir sus herramientas no fueron explotadas de la mejor forma para alcanzar un máximo de ingresos por ventas. De igual manera se obtiene los mismos resultados para el apalancamiento combinado.

El nivel de apalancamiento financiero, se enfoca en amplificar la rentabilidad de las inversiones, por medio del tipo de interés de deudas que la empresa contrae, donde este resultado se reflejara en la utilidad neta, es por eso que, la Empresa G tiene un valor mínimo en cuanto a GAF, ya que no obtuvo interés bancario los cuales permitió obtener una utilidad considerable, es así también, la Empresa H. en sus resultados refleja que obtiene un valor máximo con respecto a su sector, debido a la cantidad de sus intereses bancarios y a sus ingresos por ventas que fueron favorables para la empresa obteniendo utilidad positiva.

CIU 1104,02				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,27	Empresa E	15,06	Empresa G
GAF	1,00	Empresa E	1,13	Empresa H
GAT	2,27	Empresa E	16,75	Empresa G

Tabla 40: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2012)

Elaborado por: Maribel Claudio

El apalancamiento operativo para el año 2012, Empresa E fue la empresa con un menor apalancamiento debido a sus gastos operativos ya que son casi la mitad de los ingresos generados por la organización, esto podría darse porque no se utilizó todos los activos para producir dinero, así también, la Empresa G por el contrario, fue la que obtuvo un resultado favorable en cuanto a su sector para dicho periodo, ya que su utilidad bruta es mayor a su utilidad antes de intereses e impuestos, donde aplico los costos de operación fija para maximizar los cambios producido en las ventas sobre la utilidad antes de intereses e impuestos.

El nivel de apalancamiento financiero, se obtuvo que la Empresa E tiene un resultado menor en cuanto a su competencia ya que, la cantidad de intereses es casi nula la cual afecta a sus utilidades, donde también se refleja que no posee grandes cantidades de deuda con terceros, por otro lado, la Empresa H, según sus resultados tuvo un manejo favorable para dicho periodo, esto se debe a que la empresas obtuvo grandes ingresos con los que pudo cumplir con sus obligación y de la misma forma ayudo a que su utilidad incrementara y favorezca a su utilidad neta.

El nivel de apalancamiento total obtuvo resultado en los que se puede visualizar niveles mínimos y máximos, donde la Empresa E obtuvo una participación menor en cuanto a su sector, por lo que dicha empresa no manejo correctamente sus recursos y herramientas las cuales no permitieron obtener los resultados deseados afectando al GAO y de igual manera el GAF, no obtuvo un apalancamiento esperado afectando a su resultado final, por otro lado la empresa, Empresa G, se puede observar que sus resultados fueron los más favorables, ya que tanto su GAO como su GAF fueron valores máximos, por lo que sus ingresos y utilidades reflejaron el buen manejo de su herramientas para maximizar sus ventas y por ende el buen estado de la empresa.

CIU 1104,02				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013)				
	Valores Mínimos		Valores Máximos	
GAO	2,84	Empresa E	840,48	Empresa G
GAF	-0,37	Empresa G	1,10	Empresa H
GAT	-309,24	Empresa G	5,44	Empresa F

Tabla 41: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2013)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el nivel de apalancamiento operativo, se obtiene que la Empresa E obtuvo un valor mínimo el cual se debe a que parte de su capital se mantiene inmovilizado, donde no puede desarrollar la producción de forma correcta para generar ingresos por ventas, y de esta forma incrementar su valor en la utilidad, es así también que el resultado de la Empresa G es mayor debido a que dicha empresa ha explotado su capital para poner en marcha el buen desarrollo de la producción, el cual permite que se incremente las ventas y por ende los ingresos, pero la empresa con dicho resultado demuestra también, que ha llegado al punto más alto del nivel de apalancamiento pudiendo ser perjudicial para la misma o que la empresa este en proceso de liquidación.

El nivel de apalancamiento financiero, el resultado de la Empresa G tiene un valor negativo, siendo este la cantidad más baja del sector en comparación con su competencia, reflejando que la condición es crítica debido a que la empresa no posee capital para cubrir con las deudas contraídas, siendo así un riesgo financiero que pueda ocasionar la insolvencia o la quiebra de la misma, por otro lado, la Empresa H, tiene la capacidad de obtener ingresos necesarios para desarrollar el buen funcionamiento de la misma, permitiendo que pueda cumplir con las obligaciones contraídas como son gastos financieros ocasionados por deudas con terceros, es por eso que, la empresa se encuentra con un nivel de apalancamiento positivo.

Con referencia al nivel de apalancamiento total, se puede observar que la Empresa G se encuentra en un nivel crítico ya que tiene un nivel mínimo de apalancamiento con valores negativos, debido al resultado de su GAO Y GAF, obtiene valores muy altos que podría ocasionar el cierre de la misma, ya que ha utilizado todos los recursos obtenidos desapareciendo la utilidad para cubrir sus obligaciones, así también, la Empresa F obtiene un nivel de apalancamiento alto, donde más alto es el porcentajes de los costos totales fijos esto maximizara los cambios en las ventas y la utilidad, es así que, el estado del GAO y del GAF, ayudan a obtener dicho resultado.

CIU 1104,02
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014)

Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,69	Empresa E	65,38	Empresa G
GAF	1,00	Empresa E; Empresa F	2,51	Empresa G
GAT	2,69	Empresa E	164,37	Empresa G

Tabla 42: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2014)

Elaborado por: Maribel Claudio

El nivel de apalancamiento operativo, la Empresa E se observa que su resultado tiene un valor mínimo debido a que con referencia a su competencia es la empresa que menos ingresos obtuvo en el año 2014, y donde refleja que la empresa pudo explotar de diversas formas su recurso, es por eso que parte de su capital se mantuvo inmóvil en este periodo, por otro lado, la Empresa G, así como el año anterior posee un valor muy alto como nivel de apalancamiento, debido a que obtuvo grande utilidad debido a sus ingresos por venta, reflejando dicho resultado en su utilidad antes de interese e impuestos.

Así también, el resultado del nivel de apalancamiento financiero refleja que la Empresa E, se encuentra con valores bajos en comparación con su competencia debido a su mínima deuda existente en la organización, la cual afecta a su utilidad neta, es decir la empresa no obtiene deudas mayores que pueda afectar a los resultados del periodo, por otro lado, la Empresa G tiene valores máximos para dicho periodo por su alta cantidad en interés bancarios, siendo esto el cual le apalanca a la organización financieramente y favoreciendo a los resultados obtenidos.

De igual forma, el nivel de apalancamiento total es la combinación de los dos niveles de apalancamiento operativo y financiero, donde la Empresa E, posee un resultado mínimo debido a su GAF, ya que no posee deudas con terceros afectado a su utilidad neta, por otro lado, la Empresa G, obtiene valores extremadamente altos, ya que genera grande ganancias maximizando su nivel de apalancamiento operativo y por ende su GAT, pero este resultado no es muy favorable ya que, cada periodo la empresa optimiza sus recursos y lo aplica en su totalidad, es por eso que se obtiene dicho niveles de apalancamiento.

CIU 1104,02				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	2,25	Empresa E	21,16	Empresa G
GAF	1,00	Empresa E; Empresa F; Empresa G	1,08	Empresa H
GAT	2,25	Empresa E	21,16	Empresa G

Tabla 43: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2015)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos del nivel de apalancamiento operativo es que la Empresa E obtuvo un valor mínimo debido a sus gastos operativos, ya que este afecto a la utilidad antes de intereses e impuestos, es por eso que, la empresa obtuvo capital inmóvil que no le permitió lograr el objetivo deseado, a pesar que dicha cantidad si le ayudo para que pueda cubrir sus costos y gastos operativos, sin embargo, no se encuentra en un nivel satisfactoria en comparación a sus sector, así también, los resultados de la Empresa G, son valores máximos, siendo este una empresa que maneja todo lo que tiene para obtener grandes utilidades, esto se debe a que la empresa aplica todo lo que necesita para obtener el resultado deseado.

El nivel de apalancamiento financiero, la Empresa E obtuvo un valor mínimo debido a que la empresa no posee deuda con terceros y por ende, no posee gastos financieros con referencia a interés bancarios, obteniendo así su utilidad neta en dicho periodo, así también, la Empresa H obtuvo un valor máximo en comparación con empresas de su sector para el año 2014, donde se debe a que obtiene valores grandes en cuanto a interés bancarios, lo cual es favorable para la organización y la utilidad de la misma, donde se encuentra con un nivel de apalancamiento positivo.

El nivel de apalancamiento total, la Empresa E debido a su GAO y GAF obtuvo un valor mínimo, ya que no obtuvo deudas con terceros que le permitiera apalancar financieramente de forma óptima, por otro lado, la Empresa G, gracias a sus niveles de apalancamiento tanto operativo como financiero obtuvo un resultado positivo y alto, pero tomando en cuenta que la empresa a través de los años obtuvo el mayor apalancamiento, siendo este un motivo por lo que se puede deducir que se encuentra con niveles económicos justos con riesgo de quiebra.

CIU 1104,02				
Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016)				
Valores Mínimos			Valores Máximos	
GAO	1,39	Empresa G	5,19	Empresa F
GAF	1,00	Empresa F ; Empresa G	1,07	Empresa H
GAT	1,39	Empresa G	5,34	Empresa F

Tabla 44: Valores Máximos y Mínimos Apalancamiento (2016)

Elaborado por: Maribel Claudio

El apalancamiento operativo y combinado obtuvieron resultados similares donde la Empresa G con valores mínimos debido a que sus gastos operativos son mayores a sus costos fijos y por ende afectar a la utilidad antes de intereses e impuesto, sin embargo, la empresa logro un resultado positivo, pero en comparación con el sector se encuentra con un valor mínimo, por otro lado, la Empresa F obtuvo un valor máximo con referencia a su competencia en su sector este resultado se debe a que la empresa posee gastos operacionales menores obteniendo como resultado favorable en su utilidad. Así también los resultados para el GAT, se debe a su alto nivel de apalancamiento operativo para la Empresa F

El nivel de apalancamiento financiero obtiene resultados donde la Empresa F tiene el valor mínimo en cuanto a su competencia esto se da porque la empresa no posee financiamiento con terceros y su utilidad es un nivel que arroja un resultado equilibrado, por otro lado, la Empresa H, por su valor en intereses bancarios beneficia a la utilidad permitiendo incrementar si apalancamiento financiero.

Después de realizar un análisis por empresa y por año, a continuación, se realiza una comparación entre el CIU 1104.01 y CIU 1104.02 para determinar qué empresa prevalece en cada uno de los niveles de apalancamiento.

Valores Mínimos Apalancamiento (2011)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	2,62	Empresa C	2,63	Empresa E
GAF	1,00	Empresa B	1,00	Empresa G; Empresa E
GAT	2,79	Empresa D	2,63	Empresa E

Tabla 45: Valores Mínimos Apalancamiento (2011)

Elaborado por: Maribel Claudio

En comparación con los sectores se puede observar que en el nivel de apalancamiento operativo con valor mínimos es el sector CIU 1104.01, con resultados de la Empresa C Por otro lado, los resultados para el GAF, se encuentra la Empresa B y Empresa G, perteneciente al CIU 1104.01 Y 1104.02 respectivamente y por último el nivel de apalancamiento total el valor mínimo lo tiene la Empresa E, del sector que pertenece al CIU 1104.02

Valores Mínimos Apalancamiento (2012)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	2,32	Empresa C	2,27	Empresa E
GAF	1,01	Empresa A	1,00	Empresa E
GAT	2,79	Empresa A; Empresa B	2,27	Empresa E

Tabla 46: Valores Mínimos Apalancamiento (2012)

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2012, el nivel de apalancamiento con valores mínimos se encuentra en el sector CIU 1104.02 con la Empresa E, para el GAF por una milésima se encuentra la Empresa A del CIU 1104.01 y por último la Empresa E obtuvo un valor mínimo de nivel de apalancamiento total perteneciente al CIU 1104.02, resultado con comparación de los dos sectores.

Valores Mínimos Apalancamiento (2013)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	1,46	Empresa C	2,84	Empresa E
GAF	1,00	Empresa C; Empresa D	-0,37	Empresa G
GAT	1,46	Empresa C	-309,24	Empresa G

Tabla 47: Valores Mínimos Apalancamiento (2013)

Elaborado por: Maribel Claudio

En cuanto a valores mínimos para el año 2013, la Empresa C del CIU 1104.01 tiene un valor mínimo de nivel de apalancamiento operativo, mientras que el resultado del nivel de apalancamiento financiero y total es para la Empresa G con valores negativos perteneciente al CIU 1104.02.

Valores Mínimos Apalancamiento (2014)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	2,61	Empresa C	2,69	Empresa E
GAF	1,01	Empresa D	1,00	Empresa E; Empresa F
GAT	2,74	Empresa C	2,69	Empresa E

Tabla 48: Valores Mínimos Apalancamiento (2014)

Elaborado por: Maribel Claudio

En comparación con los sectores se puede observar que en el nivel de apalancamiento operativo con valor mínimos es el sector CIU 1104.01 de la Empresa C, por otro lado, los resultados del GAF y del GAT muestra que la empresa con un valor mínimos es Empresa E del CIU 1104.02.

Valores Mínimos Apalancamiento (2015)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	-2,17	Empresa D	2,25	Empresa E
GAF	1,00	Empresa C; Empresa D	1,00	Empresa E; Empresa F; Empresa G
GAT	-2,17	Empresa D	2,25	Empresa E

Tabla 49: Valores Mínimos Apalancamiento (2015)

Elaborado por: Maribel Claudio

El resultado de la comparación entre sectores se observa que para el nivel de apalancamiento operativo el valor mínimo es de la Empresa D con cantidades negativas, la cual pertenece al CIU 1104.01, de igual forma para el apalancamiento financiero las empresas Empresa C y Empresa E obtiene un mismo resultado, y, por último, la Empresa D del CIU 1104.01 es la que obtiene resultados negativos y mimos en comparación con el sector.

Valores Mínimos Apalancamiento (2016)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	-27,59	Empresa D	1,39	Empresa G
GAF	1,00	Empresa B; Empresa D	1,00	Empresa F; Empresa G
GAT	-27,59	Empresa D	1,39	Empresa G

Tabla 50: Valores Mínimos Apalancamiento (2016)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el nivel de apalancamiento operativo y total la empresa con valor mínimo es Empresa D perteneciente al sector de CIU 1104.01, mientras que para el nivel de apalancamiento financiero son las empresas de los Empresa B; y Empresa F; dos sectores ya que tienen resultados similares.

Valores Máximos Apalancamiento (2011)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	2,91	Empresa B	80,99	Empresa G
GAF	1,07	Empresa A	1,11	Empresa H
GAT	3,01	Empresa B	80,99	Empresa G

Tabla 51: Valores Máximos Apalancamiento (2011)

Elaborado por: Maribel Claudio

En comparación con los dos sectores se encuentra que el valor máximo para el nivel de apalancamiento operativo y total son similares es por eso que esto pertenece a la Empresa G del CIU 1104.02 donde refleja un valor muy alto, por otro lado, el apalancamiento financiero, la Empresa H tiene el valor máximo perteneciente al CIU 1104.02.

Valores Máximos Apalancamiento (2012)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	5,18	Empresa D	15,06	Empresa G
GAF	1,15	Empresa B	1,13	Empresa H
GAT	3,01	Empresa D	16,75	Empresa G

Tabla 52: Valores Máximos Apalancamiento (2012)

Elaborado por: Maribel Claudio

Con referencia a los valores máximos para el año 2012, la Empresa G obtuvo un nivel de apalancamiento con valores altos, por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero obtuvo que del CIU 1104.01 la Empresa B tiene dichos resultados, de igual manera la Empresa G tiene la misma característica y pertenece al CIU 1104.02 del nivel de apalancamiento total.

Valores Máximos Apalancamiento (2013)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	13,59	Empresa D	840,48	Empresa G
GAF	1,12	Empresa B	1,10	Empresa H
GAT	13,59	Empresa D	5,44	Empresa F

Tabla 53: Valores Máximos Apalancamiento (2013)

Elaborado por: Maribel Claudio

En comparación con los sectores se puede observar que la Empresa G tuvo un nivel máximo de nivel de apalancamiento operativo del CIU 1104.02 de igual forma el nivel de apalancamiento financiero tuvo un resultado similar con la Empresa B perteneciente al CIU 1104.01 y por último con las mismas caracteriza la Empresa D del CIU 1104.01.

Valores Máximos Apalancamiento (2014)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	40,70	Empresa A	65,38	Empresa G
GAF	1,05	Empresa C	2,51	Empresa G
GAT	42,09	Empresa A	164,37	Empresa G

Tabla 54: Valores Máximos Apalancamiento (2014)

Elaborado por: Maribel Claudio

En este análisis para el año 2014 la empresa que prevale en el GAO y GAT y obtuvo el mayor nivel de apalancamiento, siendo esta la Empresa G; y para el GAF se encuentra la empresa H, las cuales pertenece al sector del CIU 1104.02.

Valores Máximos Apalancamiento (2015)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	

GAO	3,12	Empresa C	21,16	Empresa G
GAF	1,02	Empresa B	1,08	Empresa H
GAT	3,12	Empresa C	21,16	Empresa G

Tabla 55: Valores Máximos Apalancamiento (2015)

Elaborado por: Maribel Claudio

En los resultados se puede observar que la Empresa G obtuvo el valor máximo tanto con el nivel de apalancamiento operativo como para el nivel de apalancamiento total y dicha empresa pertenece al CIU 1104.02, por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero con las mismas características tiene la Empresa H perteneciendo al mismo sector.

Valores Máximos Apalancamiento (2016)				
CIU 1104,01			CIU 1104,02	
GAO	3,25	Empresa C	5,19	Empresa F
GAF	1,06	Empresa C	1,07	Empresa H
GAT	3,30	Empresa C	5,34	Empresa F

Tabla 56: Valores Máximos Apalancamiento (2016)

Elaborado por: Maribel Claudio

Los valores máximos obtenidos para el año 2016 del nivel de apalancamiento operativo es de la Empresa F perteneciente al CIU 1104.02, por otro lado, el nivel de apalancamiento financiero con las mismas características la Empresa H del CIU 1104.02 y por último la Empresa F obtuvo un valor máximo en comparación con su competencia perteneciente al CIU 1104.02

A continuación, se presenta los resultados obtenidos realizados con la variable solvencia, la cual es de gran importancia para las empresas, ya que por medios de estos resultados se conocerán la situación de cada organización año a año y determinar si poseen insolvencia o si son propensas a quiebra. Para realizar el cálculo del Modelo Z de Altman se trabajó con los niveles estándar de Lizaraburo E., utilizados en el artículo Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano del año 2014.

Se realiza el análisis por subsectores donde se observará los resultados en dos grupos.

ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS EMBOTELLADAS (EXCEPTO CERVEZA Y VINO SIN ALCOHOL): BEBIDAS AROMATIZADAS Y/O EDULCORADAS: LIMONADAS, NARANJADAS, BEBIDAS GASEOSAS (COLAS), BEBIDAS ARTIFICIALES DE JUGOS DE FRUTAS (CON JUGOS DE FRUTAS O JARABES EN PROPORCIÓN INFERIOR AL 50%), AGUAS TÓNICAS, GELATINA COMESTIBLE, BEBIDAS HIDRATANTES, ETCÉTERA. (CIU 1104.01)

	Año 2011			
	CIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo	2,51	1,89	3,28	1,58
Z de Altman	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota

Tabla 57: Solvencia año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados encontrados sobre el cálculo realizado de solvencia de 4 empresas se determinan que para el 2011, 3 empresas del sector CIU 1104.01 se encuentran en probable bancarrota, es decir, en los próximos las empresas A, B y D podrían entrar en una crisis financiera y quebrar, por otro lado, la empresa C se encuentra con un buen resultado, y según el modelo z de Altman puede continuar en el mercado, permanece en una zona segura donde no se tendría que preocupar.

	Año 2012			
	CIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo	2,22	0,79	2,78	1,99
Z de Altman	Probable Bancarrota	Propensa A Quiebra	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota

Tabla 58: Solvencia año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2012, se obtiene resultados donde 3 empresas se encuentra en la zona denominada “Grey”, lo cual significa que son propensas a quiebra, es decir, las empresas A, C y D en los próximos años están en la posibilidad de sufrir problemas

financieros, así también, los resultados obtenidos para la empresa B, determina que se encuentra en la zona denominada “Distress”, donde el modelo dice que tiene una inmediata quiebra la organización.

	Año 2013			
	CIIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo Z de Altman	2,14	1,12	4,56	2,32
	Probable Bancarrota	Propensa A Quiebra	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota

Tabla 59: Solvencia año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos del cálculo del modelo z de Altman para el año 2013, es el siguiente, donde 2 empresas del sector CIIU 1104.01 se encuentran con resultados denominados “probable bancarrota” la empresa A y D, donde según el modelo en los próximos años tendría la posibilidad de quebrar, de igual manera, la empresa número B se encuentra “propensa q quiebra”, donde exista la mayor posibilidad que la organización quiebre, por otro lado, existe un resultado positivo, donde la empresa número C sería la única de su sector en permanecer en el mercado en una zona segura.

	Año 2014			
	CIIU 1104.01			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo Z de Altman	2,73	1,01	2,90	0,88
	Probable Bancarrota	Propensa A Quiebra	Continua En El Mercado	Propensa A Quiebra

Tabla 60: Solvencia año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2014, se puede observar que la empresa número A se encuentra en la zona “probable bancarrota”, donde existiría la posibilidad que en los periodos próximos podría quebrar, seguido de las empresas B y D que obtuvieron resultados denominados “propensa a quiebra”, es decir, dichas empresas están en el peligro de quiebra inmediata, así también, la empresa número C obtuvo resultados favorables, prediciendo que continuara en el mercado según los resultados obtenidos.

Año 2015				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo Z de Altman	0,43	1,30	3,24	1,49
	Propensa A Quiebra	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota

Tabla 61: Solvencia año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

En los resultados obtenidos para el año 2015 se puede observar que la empresa número 1 es catalogada como “propensa a quiebra”, es decir, se encuentra en la posibilidad de quebrar inmediatamente, las empresas 2 y 4 se encuentran en la zona “Grey”, donde significa que en los próximos años tiene la posibilidad de quiebra, y por último la empresa número 3 se encuentra en buenas condiciones de solvencia con predicciones de continuar en el mercado.

Año 2016				
CIU 1104.01				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Modelo Z de Altman	0,40	2,08	2,47	0,75
	Propensa A Quiebra	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Propensa A Quiebra

Tabla 62: Solvencia año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

En el año 2016 existe 2 empresas con resultados de “propensa a quiebra”, donde significa que las empresas A y D posiblemente obtengan una quiebra inmediata, así también, existen 2 empresas con resultados de “probable bancarrota”, donde según el modelo pronostica que en los próximos años las empresas B y C podrían quebrar.

A continuación, se realiza un análisis donde se conoce el estado de la empresa a través de los seis años de estudio, reflejando que periodos la empresa se encontraba solvente o insolvente.

Empresa A		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia

2011	2,51	Probable Bancarrota
2012	2,22	Probable Bancarrota
2013	2,14	Probable Bancarrota
2014	2,73	Probable Bancarrota
2015	0,43	Propensa A Quiebra
2016	0,40	Propensa A Quiebra

Tabla 63: Resultado de Solvencia de la Empresa A

Elaborado por: Maribel Claudio

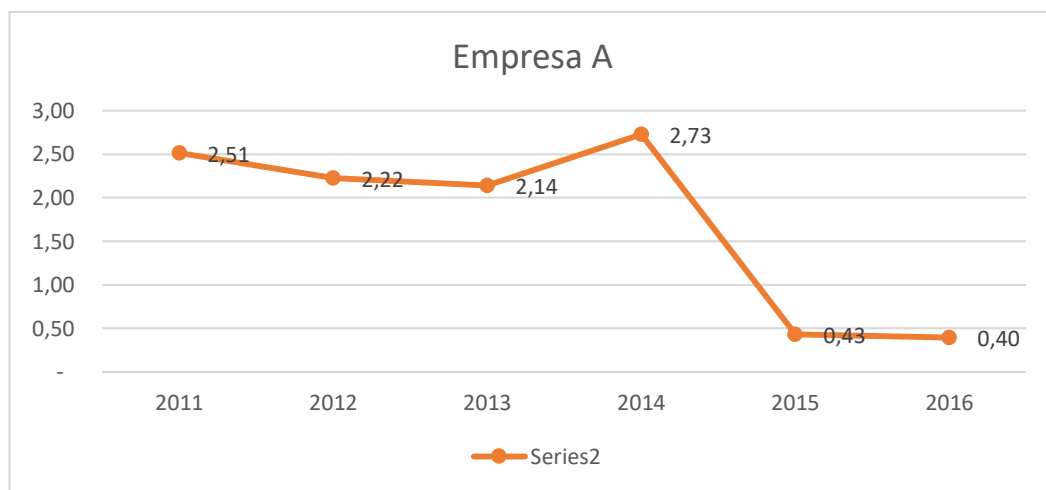


Ilustración 17: Solvencia de la Empresa A

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados encontrados para esta empresa es que, los 4 primeros años se encontró en la zona de “probable bancarrota”, es decir, una predicción según el modelo de Altman, que en los próximos años tendría la posibilidad de quebrar, es por eso que, con los siguientes resultados se confirma la veracidad del modelo ya que para los años 2015 y 2016 esta empresa presenta resultados de nivel de solvencia “propensa a quiebra”, donde significa que la empresa tiene la posibilidad de quebrar inmediatamente, esto se da por la inestabilidad de los resultados en las cuentas, en las cuales para los dos últimos años la empresa no presenta información de ventas, afectando de esta manera a su resultado final.

Empresa B		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	1,89	Probable Bancarrota
2012	0,79	Propensa A Quiebra
2013	1,12	Propensa A Quiebra
2014	1,01	Propensa A Quiebra
2015	1,30	Probable Bancarrota
2016	2,08	Probable Bancarrota

Tabla 64: Resultado de Solvencia de la Empresa B

Elaborado por: Maribel Claudio

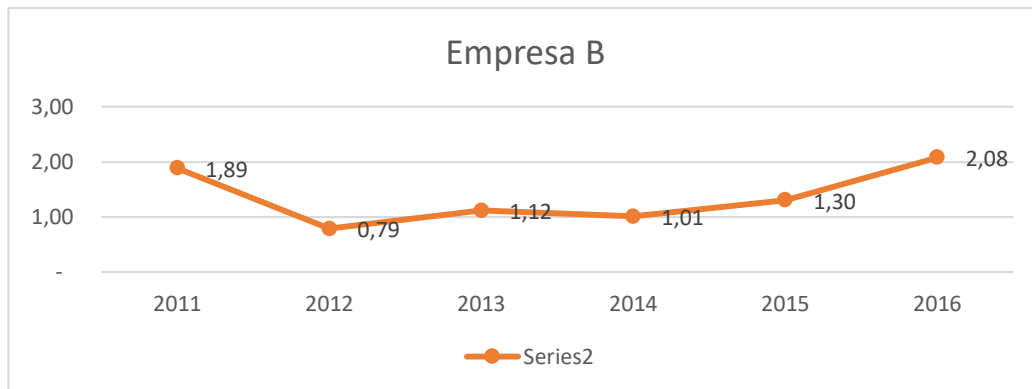


Ilustración 18: Solvencia de la Empresa B

Elaborado por: Maribel Claudio

Se puede observar que esta empresa ha obtenido diferentes cambios a través de 6 años de análisis donde se puede ver que, en el primer año ha sido propensa a bancarrota, en los siguientes 3 años, es decir, del 2012 al 2014 la empresa se ha encontrado en el peligro de una quiebra inmediata, este resultado se debe a que su capital de trabajo es muy bajo, dado a que existen más pasivos que activos, y para los dos últimos años la empresa se ha recuperado, pero no del todo mostrando que se encuentra nuevamente que en los próximos años tenga la posibilidad de quiebra, esto se debe a que durante estos dos últimos periodos sigue teniendo un capital de trabajo negativo, donde se relaciona con la liquidez de la empresa, seguida por la rentabilidad.

Empresa C		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	3,28	Continua En El Mercado
2012	2,78	Probable Bancarrota
2013	4,56	Continua En El Mercado
2014	2,90	Continua En El Mercado
2015	3,24	Continua En El Mercado
2016	2,47	Probable Bancarrota

Tabla 65: Resultado de Solvencia de la Empresa C

Elaborado por: Maribel Claudio

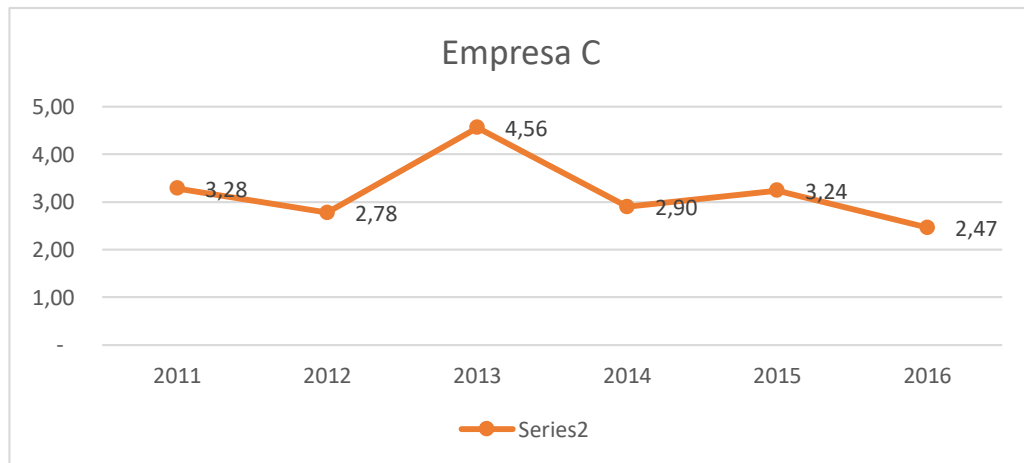


Ilustración 19: Solvencia de la Empresa C

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos al aplicar el modelo z de Altman muestra que la empresa mencionada más del 50% de sus periodos obtuvo un buen resultado, encontrándose en la zona “safe”, donde en el año 2011 con 4.83 fue su máximo en solvencia y para el año 2016 es de 2.47 siendo este la cantidad mínima, esto se debió a un resultado mínimo en rentabilidad con referencia a las cuentas utilidades retenidas y activo total, por otro lado también, fue afectada su valor en libro del patrimonio ya que su valor fue mínimo. A pesar de sus bajas, esta empresa es la que mejores resultados obtuvo con referencia al sector al que pertenece durante los seis años de análisis.

Empresa D		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	1,58	Probable Bancarrota
2012	1,99	Probable Bancarrota
2013	2,32	Probable Bancarrota
2014	0,88	Propensa A Quiebra
2015	1,49	Probable Bancarrota
2016	0,75	Propensa A Quiebra

Tabla 66: Resultado de Solvencia de la Empresa C

Elaborado por: Maribel Claudio

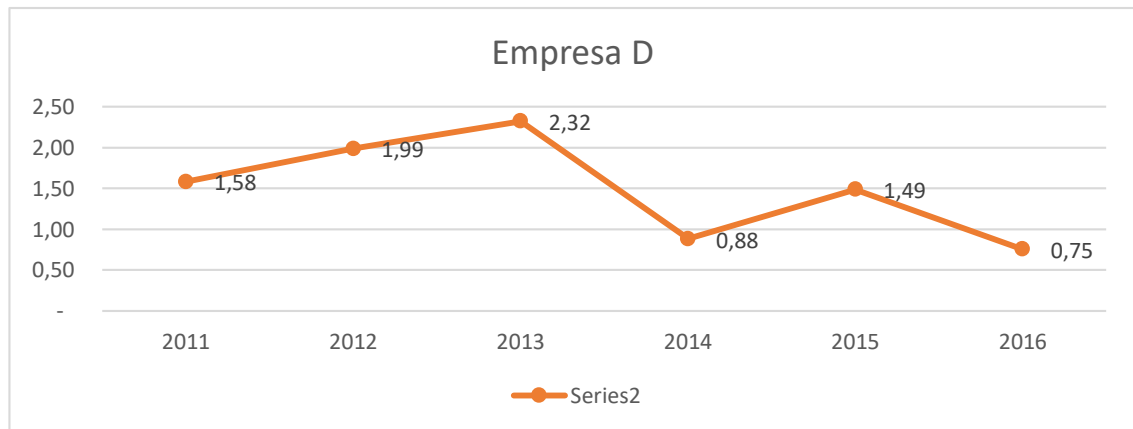


Ilustración 20: Solvencia de la Empresa D

Elaborado por: Maribel Claudio

Esta empresa, ha mostrado un resultado similar en donde 4 periodos se encuentra en la zona “Grey”, significando que se encontró en probable bancarrota, siendo este uno de los resultados para el año 2015, prediciendo una quiebra en los próximos años, donde para el año 2016 se da la veracidad del modelo ya que según los resultados obtenidos la empresa obtiene un resultado denominado “propensa a quiebra” teniendo la posibilidad de quebrar de forma inmediata, así también, se puede observar que en el año 2014 obtuvo el valor más bajo durante dichos periodos con 0,88 esto se dio porque existió un valor mínimo en cuanto a la relación entre el valor en libros del patrimonio y el pasivo total, y para el 2013 con 2,32 obtuvo un valor máximo, debido a que la

rentabilidad sobre activos realizo un buen trabajo demostrando la eficiencia al utilizar sus activos para generar ingresos.

PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES NATURALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104.02)

	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,62	3,03	2,93	1,91
	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Continua En El Mercado	Probable Bancarrota

Tabla 67: Solvencia CIU 1104.02 Año 2011

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2011 se puede observar que, existe dos empresas que obtuvieron un resultado probable bancarrota, es decir, las empresas E y H tienen la posibilidad de en los próximos años quebrar debido a sus problemas financieros, por otro lado, las empresas F y G poseen resultados favorables ya que, se encuentran en la zona de seguridad que según el modelo les permite continuar en el mercado.

	Año 2012			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,39	2,53	3,91	0,83
	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Propensa A Quiebra

Tabla 68: Solvencia CIU 1104.02 Año 2012

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados obtenidos para el año 2012, es que las empresas E, F y H se encuentran en el peligro de quebrar en los próximos años ya que se encuentran en la zona denominada “Grey”, así también, para la empresa G los resultados son positivos encontrándose dicha empresa en la zona “safe”, la cual significa que puede continuar en el mercado gracias al buen manejo de los resultados en cuanto a solvencia.

	Año 2013			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H

Modelo Z de Altman	0,72	2,85	2,69	1,08
	Propensa A Quiebra	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Propensa A Quiebra

Tabla 69: Solvencia CIU 1104.02 Año 2013

Elaborado por: Maribel Claudio

Se puede observar que la siguiente tabla que las empresas F y G tiene resultados donde están en la posibilidad de quebrar en los próximos años debido a problemas financiero, así también, las empresas E y H se encuentran con resultados preocupantes ya que obtuvieron que podrían quebrar de forma inmediata debido al manejo incorrecto de las cuentas, esto en cuanto al año 2013.

	Año 2014			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,32	3,13	3,18	1,13
	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Continua En El Mercado	Propensa A Quiebra

Tabla 70: Solvencia CIU 1104.02 Año 2014

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2014, la empresa H se encuentra propensa a quebrar, es decir, tiene la posibilidad de obtener una quiebra inmediata; la empresa E está en la zona “Grey”, la cual significa que existe la posibilidad según el modelo que en los próximos años tenga problemas financieros y de este modo pueda quebrar, por otro lado, dos empresas se encuentran en zonas seguras, las empresas F y G pueden continuar en el mercado gracias a los resultados obtenidos en dicho periodo.

	Año 2015			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,15	2,57	3,55	0,70
	Propensa A Quiebra	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Propensa A Quiebra

Tabla 71: Solvencia CIU 1104.02 Año 2015

Elaborado por: Maribel Claudio

En la tabla se puede observar que para el año 2015, las empresas E y H tiene la probabilidad de quebrar de forma inmediata, es decir, se encuentra en la zona “Distress”, seguida del resultado de la empresa F, donde esta se encuentra en la posibilidad de que en los próximos años quiebre por problemas financieros, y, por otro lado, la G obtuvo un resultado favorable ya que se encuentra en una zona segura según el modelo permitiendo continuar en el mercado.

	Año 2016			
	CIU 1104.02			
	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Modelo Z de Altman	1,26	2,41	3,27	0,72
	Probable Bancarrota	Probable Bancarrota	Continua En El Mercado	Propensa A Quiebra

Tabla 72: Solvencia CIU 1104.02 Año 2016

Elaborado por: Maribel Claudio

Para el año 2016, existen resultados que muestran que 1 empresa están en riesgo de quiebra inmediata, es decir, la empresa H obtuvo un resultado negativo ya que se encuentra en la zona propensa a quiebra; las empresas E y F tienen la posibilidad de quebrar, pero en los próximos años, esta zona se denomina “Grey Zone”, y, por último, existió una empresa con resultados favorables, donde la empresa numero G obtuvo resultados positivos para continuar en el mercado.

A continuación, los resultados de cada empresa durante los seis periodos analizados:

Empresa E		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	1,62	Probable Bancarrota
2012	1,39	Probable Bancarrota
2013	0,72	Propensa A Quiebra
2014	1,32	Probable Bancarrota
2015	1,15	Propensa A Quiebra
2016	1,26	Probable Bancarrota

Tabla 73: Resultado de Solvencia de la Empresa E

Elaborado por: Maribel Claudio

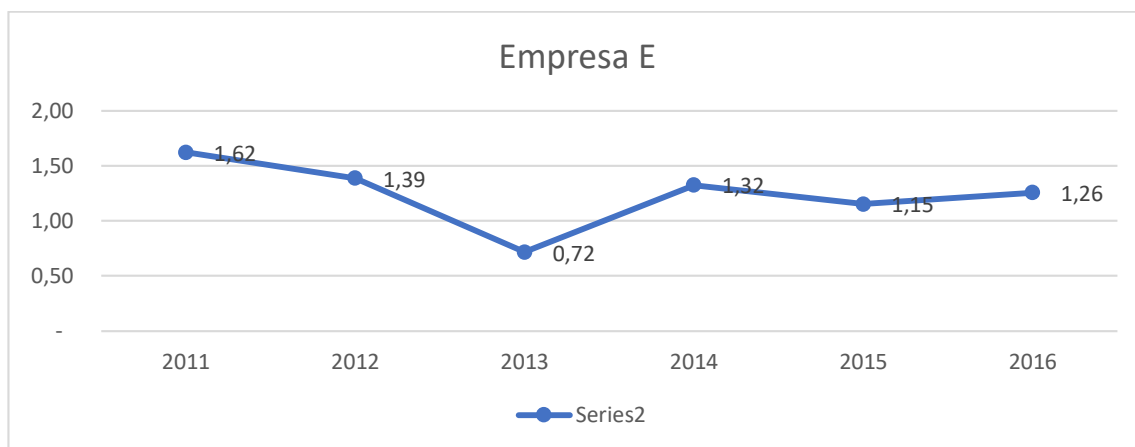


Ilustración 21: Solvencia de la Empresa E

Elaborado por: Maribel Claudio

Esta empresa, ha presentado resultados alternos, donde más del 50% se encuentran con una probable bancarrota, es decir, la empresa tenía la posibilidad de quebrar en los siguientes años, y es así que para el 2016 obtuvo dicho resultado, así también, para los periodos 2013 y 2015 obtuvo que llegaría a quebrar de forma inmediata, por otro lado, se puede observar que dicha empresa obtuvo un mínimo de 0,72 para el año 2013, esto se dio porque la productividad de la empresa fue nula debido a que la empresa no obtuvo utilidades retenidas y así también la empresa no obtuvo rentabilidad y un valor nulo con relación a su valor en libros del patrimonio y pasivo total.

Empresa F		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	3,03	Continua En El Mercado
2012	2,53	Probable Bancarrota
2013	2,85	Probable Bancarrota
2014	3,13	Continua En El Mercado
2015	2,57	Probable Bancarrota
2016	2,41	Probable Bancarrota

Tabla 74: Resultado de Solvencia de la Empresa F

Elaborado por: Maribel Claudio

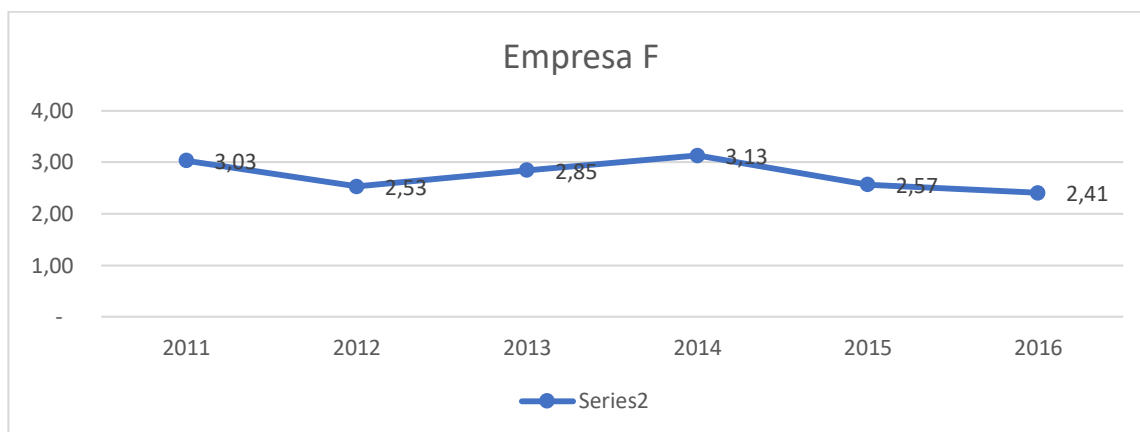


Ilustración 22: Solvencia de la Empresa F

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados para esta empresa la mayoría se encuentra en la zona “Grey”, donde corría el riesgo y había la posibilidad de que la empresa entre en la posibilidad de quebrar en los próximos años, pero dicha empresa se ha mantenido con dicha racha hasta el 2016, así como también ha tenido dos periodos en los cuales se ha encontrado en una zona “Safe” por sus buenos resultados, la cual le ha permitido mantenerse en el mercado. Por otro lado, también se puede observar que en el año 2016 ha sido el año que ha tenido en valor mínimo con 2,41 esto se debe a que ha existido un problema con la relación que existe entre el valor en libros del patrimonio ya que la cantidad es mínima y pasivo total, así también, se puede denotar que la empresa en el año 2014 ha obtenido el valor máximo con 3,13 gracias al buen manejo de las finanzas en especial por sus ventas y activo total, el cual refleja el uso eficiente de los activos para producir ingresos para la empresa.

Empresa G		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	2,93	Continua En El Mercado
2012	3,91	Continua En El Mercado
2013	2,69	Probable Bancarrota
2014	3,18	Continua En El Mercado
2015	3,55	Continua En El Mercado
2016	3,27	Continua En El Mercado

Tabla 75: Resultado de Solvencia de la Empresa G

Elaborado por: Maribel Claudio

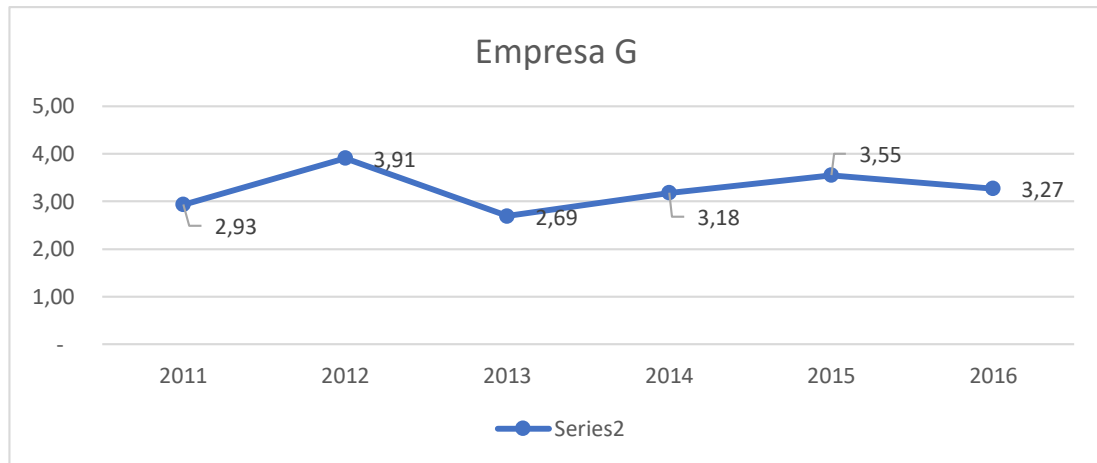


Ilustración 23: Solvencia de la Empresa G

Elaborado por: Maribel Claudio

Los resultados de dicha empresa ha sido favorable ya que la mayoría de sus periodos ha obtenido resultados positivos demostrando que la empresa se encuentra en la capacidad de mantenerse en el mercado, es por eso que, el valor máximo que la empresa ha demostrado es en el año 2012 con 3,91 debido a que el conjunto de sus resultados positivo alcanzado a dicho logro pero más la capacidad de eficiencia con la que ha manejado los recursos para generar más ingresos, donde se relaciona los beneficios y el capital invertido, por otro lado, la empresa para el año 2013 ha obtenido una mala racha, siendo este el único año durante el periodo analizado con 2,69 ya que, no obtuvo una valor alto en sus libros del patrimonio y también, en la productividad de la organización en la relación de utilidades antes de interés e impuestos y activo total.

Empresa H		
Años	Resultados	Nivel De Solvencia
2011	1,91	Probable Bancarrota
2012	0,83	Propensa A Quiebra
2013	1,08	Propensa A Quiebra
2014	1,13	Propensa A Quiebra

2015	0,70	Propensa A Quiebra
2016	0,72	Propensa A Quiebra

Tabla 76: Resultado de Solvencia de la Empresa H

Elaborado por: Maribel Claudio

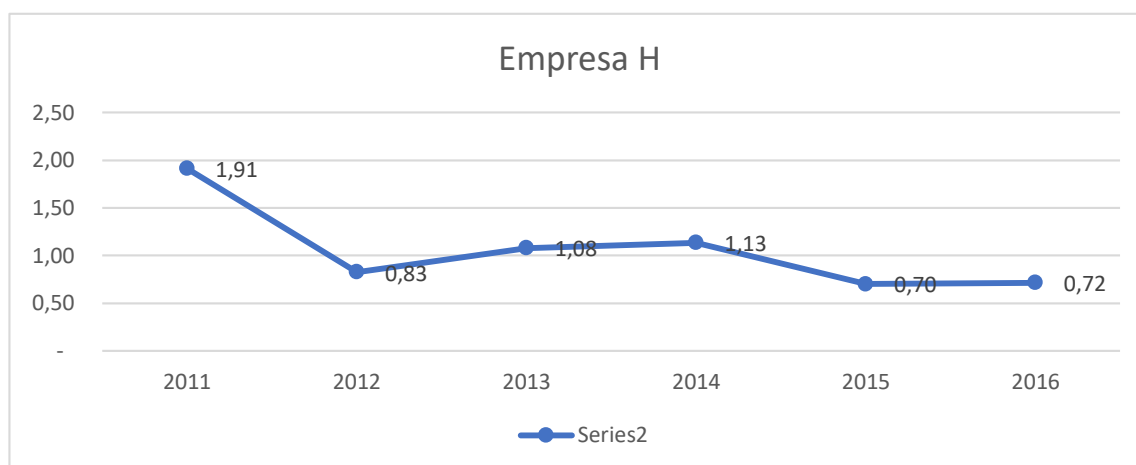


Ilustración 24: Solvencia de la Empresa E

Elaborado por: Maribel Claudio

Esta empresa es la que menor resultado ha obtenido durante los 6 años de análisis, donde la mayoría de los periodos se encuentra en la zona “Distress”, es decir, obtuvo la posibilidad de una quiebra inmediata, en donde su valor mínimo fue en el año 2016 con 0,72 debido a la rentabilidad, productividad y valor en libros del patrimonio obtuvieron resultados nulos, donde la productividad no tiene relación con los apalancamientos, por otro lado, su valor máximo es de 1.91 en el año 2011, siendo este resultado no tan favorable ya que se encontraba en la zona de probabilidad de quiebra, es decir, existía ya la posibilidad que obtenga problemas de solvencia en los años siguientes, y según los resultados obtenidos del modelo esto se dio 5 últimos periodos, es decir la empresa ya obtuvo una mala racha los últimos años.

VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS

Para conocer si las variables de apalancamiento y solvencia son correlacionales, se realiza el cálculo respectivo, donde se arma una matriz de cada empresa con los resultados de los seis años analizados, para después aplicar la formula.

HIPÓTESIS

El nivel de apalancamiento se relaciona con la solvencia

MODELO LÓGICO

H₀= Hipótesis Nula

H₁= Hipótesis Alterna

H₀= El nivel de apalancamiento no se relaciona con la solvencia

H₁= El nivel de apalancamiento se relaciona con la solvencia

MODELO ESTADÍSTICO

Con el objeto de comprobar las hipótesis establecidas en la presente investigación se empleó la técnica de coeficiente de correlación de Pearson, el cual es un método útil para probar las hipótesis relacionadas entre apalancamiento y solvencia.

Variable independiente: Nivel de apalancamiento

Variable Dependiente: Solvencia

DESARROLLO DE COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON

Para realizar el cálculo se aplicó el coeficiente de correlación, donde es un índice que mide el grado de covariancia entre distintas variables relacionadas de forma lineal y se utiliza para variables cuantitativas, donde arroja dos resultados +1 como de -1, que significa en el primer caso existe una relación perfecta positiva y en el segundo caso perfecta negativa, la fórmula es la siguiente:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N}$$

Para realizar el procesamiento de datos se utilizó el Excel, donde, a continuación, se muestra los resultados:

4.1.1. RESULTADOS

	EMPRESA A	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	2,79	2,51
2012	2,79	2,22
2013	4,01	2,14
2014	42,09	2,73
2015	-	0,43
2016	-	0,40
Coefficiente de Correlación		0,54

Tabla 77: Coeficiente de Correlación Empresa A

Elaborado por: Maribel Claudio

El resultado de la Empresa A se puede observar que el coeficiente de correlación es de 0,54 es decir, la empresa tiene una correlación positiva, que significa que se encuentra relacionada de forma directa. Afirmando la hipótesis alternativa que dice que el nivel de apalancamiento si se relaciona con la solvencia. Es así que, los resultados muestran que la empresa desde el periodo de análisis año 2011 atravesó problemas financieros donde pudo encontrarse en un proceso de cierre, ya que esto podría ser la razón para su resultado, mostrando una quiebra, ya que en los dos últimos años no presento informes financieros que afecto a su resultado final.

	EMPRESA B	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	2,79	1,89
2012	2,79	0,79
2013	4,36	1,12
2014	2,98	1,01
2015	3,07	1,30

2016	3,30	1,31
Coefficiente de Correlación		-0,15

Tabla 78: Coeficiente de Correlación Empresa B

Elaborado por: Maribel Claudio

El resultado para la Empresa B de coeficiente de correlación es de -0.15, es decir, la empresa tiene una correlación negativa, donde se corrobora la hipótesis nula, es decir, el nivel de apalancamiento no se relaciona con la solvencia.

	EMPRESA C	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	2,99	3,28
2012	2,99	2,78
2013	1,46	4,56
2014	2,74	2,90
2015	3,08	3,24
2016	3,08	2,47
Coefficiente de Correlación		-0,89

Tabla 79: Coeficiente de Correlación Empresa C

Elaborado por: Maribel Claudio

La empresa C tiene un coeficiente de correlación de -0.89, tiene una correlación negativa, es decir, las variables se relacionan de forma inversa, teniendo que existe una hipótesis nula, donde, el nivel de apalancamiento no se relaciona con la solvencia. Este resultado se debe a que la empresa presentado varias fluctuaciones de gastos financieros, es decir, afecta al costo de capital, donde los niveles de apalancamiento se ven afectados ya que los intereses por pagar que tiene la empresa año a año se incrementan, notándose que la empresa no tiene liquidez para cumplir con sus obligaciones, esto puede ser por la falta de ventas, es decir, la empresa no se encuentra en la capacidad de vender en su totalidad por lo que, genera problemas de solvencia a la empresa. Y es así que, si la empresa tiene problemas con los inadecuados niveles de

apalancamiento causaran altos costos de capital, llevando así a disminuir la solvencia de la empresa.

	EMPRESA D	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	3,01	1,58
2012	3,01	1,99
2013	13,59	2,32
2014	2,99	0,88
2015	-2,17	1,49
2016	-27,59	0,75
Coefficiente de Correlación		0,75

Tabla 80: Coeficiente de Correlación Empresa D

Elaborado por: Maribel Claudio

El resultado de la Empresa D es de 0.75 de coeficiente de correlación, tiene una relación positiva, es decir, existe una afirmación de la hipótesis alternativa que es, el nivel de apalancamiento si se relaciona con la solvencia. De igual forma, este resultado refleja que esta empresa es la que mayor correlacionada se encuentra en comparación con su competencia analizada, donde debido a sus costos de capital, que son mínimos a través de los años, indican que los intereses van disminuyendo, reflejando que la empresa tiene un buen manejo de sus niveles de apalancamiento lo que permite que su liquidez sea capaz de cumplir con sus obligaciones.

	EMPRESA E	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	2,63	1,29
2012	2,27	1,39
2013	3,00	0,72
2014	2,69	1,32
2015	2,25	1,15

2016	2,59	1,26
Coefficiente de Correlación		-0,66

Tabla 81: Coeficiente de Correlación Empresa D

Elaborado por: Maribel Claudio

La empresa E tiene un coeficiente de -0.66, tiene una correlación negativa, donde las variables de apalancamiento y solvencia son de relación inversa, teniendo una hipótesis nula, donde el nivel de apalancamiento no se relaciona con la solvencia.

	EMPRESA F	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	5,32	3,14
2012	11,41	2,53
2013	5,44	2,85
2014	3,89	3,13
2015	6,15	2,58
2016	5,34	2,42
Coefficiente de Correlación		-0,52

Tabla 82: Coeficiente de Correlación Empresa F

Elaborado por: Maribel Claudio

El resultado de la Empresa F es de -0.52 con una correlación negativa, es decir, sus variables son de relación inversa, afirmando una hipótesis nula, donde el nivel de apalancamiento no se relaciona con la solvencia.

	EMPRESA G	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	80,99	1,67
2012	16,75	3,91
2013	-309,24	2,69

2014	164,37	3,18
2015	21,16	3,55
2016	1,39	3,23
Coefficiente de Correlación		0,07

Tabla 83: Coeficiente de Correlación Empresa G

Elaborado por: Maribel Claudio

La Empresa G tiene un coeficiente de correlación de 0.07, es decir tiene una correlación positiva, donde las variables de apalancamiento y solvencia tienen una relación directa, afirmando la hipótesis alternativa que dice que el nivel de apalancamiento se relaciona con la solvencia.

	EMPRESA H	
Variable	X	Y
Año	Apalancamiento	Solvencia
2011	6,36	1,97
2012	4,63	0,91
2013	3,21	1,14
2014	3,13	1,17
2015	3,79	0,73
2016	4,78	0,75
Coefficiente de Correlación		0,58

Tabla 84: Coeficiente de Correlación Empresa H

Elaborado por: Maribel Claudio

El coeficiente de correlación de la Empresa H es de 0.58, es decir, tiene una relación directa entre los variables apalancamiento y solvencia, afirmando la hipótesis alternativa. Esto se debe a que la empresa ha sabido manejar de forma correcta los apalancamientos, por lo que, sus costos de capital han podido ser cubiertos de la mejor manera a través de la liquidez que posee la empresa, cubriendo así sus obligaciones contraídas, pero por medio de los cálculos refleja que la empresa no ha tenido una buena racha con referencia a sus utilidades ya que, si bien es cierto la empresa tiene

buenos niveles de liquidez que le han permitido cubrir sus obligaciones, esta no ha sido suficiente para genera mayor cantidad de utilidades afectando así al resultado de la empresa.

4.2. Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones de la investigación fue que, se encontró varios formatos de los estados financieros en la página de la superintendencia de compañías al pasar los años, por lo que se dificultaba encontrar los datos deseado para el desarrollo de la misma.

No se encontró valores completos en dichos estados financieros, ya que el sistema reflejaba la palabra “null”, el cual no permitió visualizar las cantidades.

No se encontró valores concretos de las cuentas de intereses y dividendos, por lo que se procedió a realizar el cálculo sin dichas cantidades.

4.3. Conclusiones

ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS EMBOTELLADAS (EXCEPTO CERVEZA Y VINO SIN ALCOHOL): BEBIDAS AROMATIZADAS Y/O EDULCORADAS: LIMONADAS, NARANJADAS, BEBIDAS GASEOSAS (COLAS), BEBIDAS ARTIFICIALES DE JUGOS DE FRUTAS (CON JUGOS DE FRUTAS O JARABES EN PROPORCIÓN INFERIOR AL 50%), AGUAS TÓNICAS, GELATINA COMESTIBLE, BEBIDAS HIDRATANTES, ETCÉTERA. (CIU 1104.01)

La empresa con mayor apalancamiento es la Empresa A, según los datos obtenidos, tiene valores elevados, provocando que exista un riesgo aun mayor, también dicha empresa no obtuvo ventas durante dos periodos, dando a entender que la organización ya no se encuentran desarrollando su actividad económica, además, la Empresa D se encuentra con valores negativos en los dos últimos periodos, afectando a la misma, esto se debe a que tiene gastos operativos muy elevados, siendo esta una razón para no obtener una utilidad neta positiva y cumplir con sus obligaciones, de esta manera, afecta a la rentabilidad financiera, por lo que la deuda contraída ha sido improductiva.

Los resultados obtenidos a través del modelo Z de Altman, es efectivo para las empresas aplicadas, donde según los niveles dados por Altman, la Empresa A y B, tiene un nivel de solvencia muy peligroso, ya que están propensas a quebrar en los próximos años, esto debido al desempeño financieros, así también, con una solvencia débil la empresa muestra que no se encuentra en la capacidad de hacer frente a sus obligaciones con terceros, lo que puede traer como consecuencia el quiebre de la misma, por otro lado, la empresa que ha tenido un buen desempeño a través de los seis años analizados es la Empresa C, refleja que puede continuar en el mercado, ya que ha tenido buenas ventas y un control adecuado de sus costos y gastos operativos, permitiendo obtener una utilidad neta positiva, mostrando que esta sigue operando sin inconvenientes, de igual forma, el correcto uso y control de su efectivo en cuanto a la administración de obligaciones con terceros ha sido la adecuado, permitiendo situarse como la empresa que mejor ha manejado sus finanzas, mientras que la Empresa A no ha presentado estados financieros por dos años.

La correlación realizada mediante la técnica de coeficiente de correlación de Pearson, detectó mediante los resultados aplicados por la fórmula de coeficiente de correlación, se encontró que las Empresas A y D, tiene un correlación positiva y directa, el resultado final para estas dos organizaciones es sean propensas a quebrar en los próximos años.

PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES NATURALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS (CIU 1104.02)

En el subsector CIU 1104,02 el nivel de apalancamiento que obtuvo valores negativos altos durante los seis periodos analizados, es la Empresa G, durante los años 2013 y 2014, esto se debió a que para el periodo 2013 obtuvo una cantidad significativa de intereses bancarios, por lo que, sus utilidades no fueron suficientes para cubrir dicho gasto financiero, por lo que, esto afecto a su rentabilidad financiera, siendo el endeudamiento improductivo.

Por otro lado, el nivel de solvencia, de la Empresa G obtuvo un resultado positivo reflejando que esta puede continuar en el mercado, gracias a que ha realizado un buen desempeño financiero, siendo este un motivo por el cual, la empresa se ha permitido seguir desarrollando su producción, durante los siguientes periodos.

En cuento, a la correlación se puede concluir que el 50% de las empresas analizadas se encuentran correlacionadas de forma directa, es decir, la variable de apalancamiento y solvencia son relacionadas, donde las empresas G y H tienen relación directa, los efectos para la empresa G es que mediante los cálculos la empresa tiene resultados positivos, catalogándola como la empresa con mejores resultados, mientras que para la empresa H, esta se encuentra propensa a quiebra.

4.4. Recomendaciones

Una de las recomendaciones que se podría realizar es que las empresas realicen una estructura de financiamiento adecuada, la cual permita, reducir los costos de los recursos financieros, en los cuales incluirá el tiempo al que se va a contraer la deuda y se podría considerar realizar a largo plazo, de igual manera, realizar un adecuado control de manera constante de la capacidad de flujo de efectivo, para conocer si se encuentra en la capacidad de generar flujo de efectivo suficiente para cubrir sus deudas y revisar la política de repartición de utilidades o retención de las mismas.

Realizar una correcta administración de capital de trabajo, ya que esto permitirá tener un control de sus activos corrientes o circulantes e conjunto con el financiamiento corriente o pasivo circulante, donde se establecerá las proporciones que cada empresa debe tener en sus activos y pasivos, esto dependerá del tipo de organización, donde por medio de estas se establecerá la relación de riesgo- rendimiento, aplicando estrategias agresivas, conservadoras o intermedias según sea el caso.

Para que la empresa puede marchar de forma correcta, se tiene que crear valor económico para los accionistas los cuales se generan a través de los resultados operativos, financieros y la gestión adecuada del capital. Donde se necesita visualizar cual es impacto de los resultados operativos en el rendimiento del negocio, el producto entre otros aspectos, ya que esto ayudara generar valor a la empresa, así también, el análisis del impacto financiero con referencia a sus clientes, mercado y producto permitirá realizar una correcta toma de decisiones el cual ayudara a la empresa a ser eficiente y continuar en el mercado.

Bibliografía

- AEM, A. d. (2013). *Autoridad de Empresas*. Obtenido de www.autoridaddeempresas.gob.bo
- Agostini, J. (2011). Monopolio y Oligopolio: causa de las empresas cerradas en Venezuela. Estudio de un caso en el estado Zulia. Grupo SIDERPRO. *Negotium*, 46-73.
- Aguilera, L. G. (2012). *Proceso de gestión de unidades de información y distribución turística*. Málaga: IC Editorial.
- Álvarez, L. N. (2016). *Finanzas 1: Contabilidad, planeación y administración financiera*. Mexico: Copyrighted.
- Apaz, M., Alías, M., & Otrtaviano, M. (2015). Análisis Económico y de Industrias Latinoamérica. *Deloitte*, 1-45.
- Barrían, C. (12 de Enero de 2018). *BBC Mundo* . Obtenido de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-42652710>
- Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. México: Perason Edicación.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* . Colombia: Perason Editorial.
- Bernal, D., & Amat, O. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis comparativo empresarial. *Ra Xhimai*, 271-286.
- Bolivar, C. R. (1992). *Instrumentos y Tecnicas de Investigacion educativa* . Bookbabys.
- Buenaventura, G. (2002). El estudio de apalancamiento como metodologia de analisis de la gestión en la empresas. *Estudios Gerenciales*, 65-91.
- Carballo, J. P. (2011). *La estructura de capital: cómo financiar la empresa*. Madrid: ESIC.
- Cardona, J. L., Martínez, A., Velásquez, S., & López, Y. (2015). Análisis de indicades financieros del sector manufacturero del cuero y marroquería: un estudio de las empresas colombianas. *Informador Técnico*, 156-168.
- Castaño, D. N. (2003). *Tema de: Administracion Financiera*. Colombia : Copyrighted.
- Castro, A. M., & Castro, J. A. (2014). *Planeación Financiera*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Censos, I. d. (Junio de 2012). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Ecuador en cifras: <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Córdoba, M. P. (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá: Ediciones.
- Correa, J., Castaño, C., & Mesa, R. (2010). Desempeño financiero empresarial en Colombia en 2009: un análisis por sectores. *Perfil de Coyuntura Económica*, 149-170.
- Duarte, J. (2014). Estrategias de entrada a un oligopolio: el caso de Cementos Andino. *Universidad & Empresa*, 115-136.
- Ekos. (27 de Febrero de 2014). *Zoom al sector alimenticio*. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=3040>

- Elizondo, A. (2012). *Medición integral del riesgo de crédito*. Mexico: Limusa.
- Eslava, J. d. (2003). *Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial*. España: ESIC Editorial.
- Eslava, J. d. (2013). *Curso de ESIC de emprendimiento y gestión empresarial: Rentabilidad análisis de costes y resultados*. Madrid: ESIC Editorial.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. Mexico : Person Educación.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera*. Mexico : Person Educacion.
- Gutiérrez, L. F. (2010). Determinantes de la concentración de deuda a corto plazo para empresas del sector real de Colombia: análisis de datos de panel basado en información pública. *Política Económica*, 151-194.
- Guzmán, C. A., & Samatelo, J. L. (2006). *Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia*.
- Hernández, G., & Ríos, H. (2013). Estructura financiera óptima, en la industria de los alimentos, que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores . *Revista Econoquantum*, 77-97.
- Herrera, W. (2014). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/opinion-productividad-costos-washingtonherrera-ecuador.html>
- Horngren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (2012). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Mexico: Pearson.
- Hortal, M. A., & Gorostegui, E. P. (2010). *Manual de administración y dirección de empresas: teoría y ejercicios resultados*. Madrid : Universitaria Ramon Areces.
- Huerta, M. d. (2010). *Compendio para el estudio de las finanzas corporativas básicas en las universidades*. Mexico: Copyrighted.
- Iborra, M., Dasí, Á., Dolz, C., & Ferrer, C. (2014). *Fundamentos de dirección de empresas conceptos y habilidades directivas*. España: Paraninfo .
- Jaffe, R. W. (2010). *Finanzas Corporativas*. Mexico: Copyright.
- Lacarte, J. (2012). *Finanzas Corporativas Aplicadas: ¿Cuanto Vale Una Empresa?* USA: Copyright.
- Lavalle Burguete, A. C. (2016). *Análisis financiero*. Editorial digital UNID.
- Levy, L. H. (2005). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna*. Ediciones Fiscales ISEF.
- Lizaraburu, E. (2014). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano. *Universidad & Empresa*, 137-154.

- Marín, L. (11 de Diciembre de 2013). *América Economía*. Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/enterese-de-las-principales-tendencias-de-las-bebidas-no-alcoholicas-en-la-regio>
- Martel, P. J., & Martin, P. B. (2007). *Manual de contabilidad para juristas análisis y valoración de empresas, detección de prácticas perniciosas y aplicación a las distintas áreas del derecho*. . Madrid: Copyrighted.
- Medina, A., & Gonzáles, J. (2005). Propuesta metodología para el análisis de la solvencia de la empresa por medio del estado de flujo de efectivo. *Panorama Socioeconomico* , 82-91.
- Mongrut, S., Fuenzalida, D., Alberti, F., & Akamine, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú. *Revista Latinoamericana de Administración*, 16-139.
- Moreno, C. M. (2018). *ENFOQUE PRÁCTICO DE LAS FINANZAS BURSÁTILES EN MÉXICO 2018*. Mexico: Ediciones Fiscales ISEF, S.A.
- Novoa, A. B. (2008). *Finanzas para no financistas*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.
- Oliveros, J., & Pinto, B. (2014). Variables cuantitativas y su incidencia en la rentabilidad del activo. Caso: PYMI's del Municipio San Cristóbal, Venezuela. *Revista Actualidad Contable FACES*, 56-80.
- Ortiz, J. (2013). *Gestión Financiera*. Editex.
- Padilla, M. C. (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Padilla, V. M. (2015). *Análisis financiero: un enfoque integral* . Mexico: Grupo editorial Patria S.A. DE C.V.
- R., G. B. (2007). *Operaciones bancarias en Venezuela: teoría y práctica*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Ramírez, A., García, S., & Garcés, J. (2011). Cambios en la posición de mercado de las empresas colombianas. *Revista Semestre Económico* , 37-59.
- Ramírez, H. B. (2006). *Indicadores Financieros* . Mexico: Umbral Editorial.
- Ramírez, H. B. (2006). *Indicadores financieros fácilmente explicados* . Mexico : Umbral Editorial, S.A. de C.V.
- Ramírez, M. H. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 4-19.
- Rioja-Scott, I. (08 de Diciembre de 2015). *Industria Alimenticia*. Obtenido de Industria Alimenticia: <https://www.industriaalimenticia.com/articles/88097-estado-de-la-industria-alimenticia-en-amrica-latina?>
- Rojas, A., & Paniagua, T. (2013). La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacias comunitarias. *Revista Estudios Gerenciales* , 239-246.

- Rosario, A. H., & Díaz, J. F. (2017). *Gestión Financiera: Decisiones financieras a corto plazo*. Universidad Almería.
- Rubio Dominguez, P. (2007). *Manual de Análisis financiero*. Mexico: Copyright.
- Santandreu, E. (2003). *Finanzas para directivos de marketing*. Barcelona: Ediciones Gestion.
- Toro, D. B. (2014). *Análisis Financiero enfoque y proyecciones*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Torres, J. C. (2007). *Curso de formación profesional bancaria*. Venezuela: El Nacional.
- Valadez, M. S. (2009). Endeudamiento y competencia en el mercado: Evidencia de las empresas en México. *Economía: Teoría y Practica*, 9-42.
- Valencia, M., Tróchez, J., Vanegas, J., & Restrepo, J. (2016). Modelo para análisis de quiebra financiera en pymes agroindustriales antioqueñas. *Apuntes del CENES*, 147-168.
- Valenzuela, R. G. (2014). *Manual sobre derecho de sociedades*. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Van Horne, J. C., & Wachowics, J. M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: Pearson Educación.
- Vistazo. (22 de Agosto de 2016). *Revista Vistazo*. Obtenido de <http://www.vistazo.com/seccion/pais/la-industria-de-bebidas-se-fortalece-con-inversion>